Deutsches Magazin

für

Garten- und Blumenkunde.

Zeitschrift

für

Garten- und Blumenfreunde, und Gärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Wilhelm Neubert,

Doctor der Philosophie, Ritter des Königl. Württembergischen Friedrichs-Ordens erster Classe, des Königl. Preussischen Kronen-Ordens und des Kaiserlich Russischen St. Stanislaus-Ordens dritter Classe, Inhaber der grossen goldenen Medaille für Wissenschaft und Kunst, mit dem Bande des Königl. Württembergischen Kronenordens, Meister des freien deutschen Hochstiftes, Ehrenmitglied des Breisgauischen, Erfurter, Mainzer und des Pfälzischen Gartenbau-Vereins, des Cercle agricole et horticole du Grand-Duché de Luxembourg, und der Académie d'Horticulture de Gand, des thüringischen Gartenbau-Vereins zu Gotha, des erzgebirgischen Gartenbau-Vereins zu Chemnitz, des Kunstgärtner-Vereins »Flora« zu Wien, ordentlichem Mitgliede des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, correspondirendem Mitgliede der Centralstelle für Landwirthschaft in Württemberg, des russischen Gartenbau-Vereins zu St. Petersburg, des Bayerischen Gartenbau-Vereins zu München, der Gesellschaft für Botanik und Gartenbau »Flora« zu Dresden, des naturforschenden Vereins zu Meiningen und mehr anderer wissenschaftlicher Vereine Mitglied.

Jahrgang 1881.

Mit 12 Farbendruck-Bildern, 27 Holzschnitten und einem Prämienbilde.

STUTTGART.

Verlag von Gustav Weise.

1881.

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Druck der C. Hoffmann'schen Buchdruckerei in Stuttgart.

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Inhalts-Verzeichniss.

I. Original-Aufsätze.

	Seite
Vorwort	1
An die geehrten Leser des Deutschen Garten-Magazins	353
Bestellungen auf das Garten-Magazin	2
Aufnahme von Aufsätzen und Bildern	2
Korrespondenz des Herausgebers an Einsender von Anzeigen	3
Ueber die Anfertigung von Farbendruck-Bildern	4
Frag- und Antwort-Kasten	5
Amaryllis hybrida	328
Apparat zur Untersuchung der Keimfähigkeit der Samen	161, 213
Appeline	151
Azalea indica	214
Birne, eine neue (?)	348
Bouvardia-Kultur	85
Bouvardia fl. pl. „Alfred Neuner“	88
Cacteen	154
Calla (Richardia), gelbblühende	245
Cereus hybridus, speciosus cum grandifloro	309
Erinnerungen an Ostindien	140
Gaillardia picta, var. Lorenziana	275
Gartenbauschule in Vilvorde	367
Gartennelke	129
Gemüsebau, Bedeutung des	321, 356
Gentiana acaulis	169
Hyazinthen-Kultur auf Gläsern	225
Insekten, Einiges über	7
Jonopsidium acaule	38
Knollen-Begonien, über gefüllte	11
Leguminosen, die in den Monaten März, April und Mai blühenden	339
Magyarisirung	119
Obstbaumzucht, Mittel zur Vervollkommnung	263, 341
Obstbaumzucht in Verbindung mit Waldwirtschaft	33
Pflanzen-Nährmittel	233
Pflanze und das Wasser	301
Phyllocactus crenatus Vogeli	355
Rosen-Neuheiten	14, 102, 246
Rosen-Pflanzung und Pflege	26
Rosen, wohlriechende und geruchlose	257
Viola odorata „Kaiserin Augusta“	153
Wasserheizungen	110, 144, 230

II. Allerlei.

	Seite
Aufruf zu Gunsten der durch Hochwasser geschädigten Gärtner Bremens	75
Bäume, ästhetische Schönheit der	134
Baum, der, als Element des Waldes	52
Bewurzelungsversuche mit chlorophyllarmen Stecklingen	267
Biota orientalis	138
Chlorophyllarme Pflanzen, Bemerkungen über	269
Gedanke, ein nachahmenswerter	76
Kronprinz Rudolph-Apfel	173
Obstbaumzucht in Töpfen	184
Obstmus, getrocknetes	251
Pflanzenkrankheiten	311
Preisausschreiben des deutschen Gärtner-Verbandes	201
Rosen, Korbkultur	299
Salicyl-Säure	193

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

III. Notizen.

	Seite
Achillea Ptarmica fl. pl.	210
Adressen, gärtnerische	213
Aepfel- und Birn-Sorten, die empfehlenswertesten	345
Amaryllis-Hybriden	124
Aphistanaton	126
Aster horizontalis.	29
Balsaminen	125
Baumwachs, kaltflüssiges	99
Blutlaus, Mittel gegen	214
Bouquet-Industrie	272
Cacteen-Liebhaber, für	89
Cichorie als Salat, Kultur	37
Coniferen, Formveränderung und Fixierung der verschiedenen Formen	286, 289
Einfluss des Lichtes auf die Keimung	254
Eisenbahnwagen, Heizung	352
Feldmäuse, Mittel zur Vertilgung	285
Fortpflanzung von Gewächsen aus einer Zelle	210
Fruchtsteckling	98
Garten-Instrumente von Kunde & Sohn	365
Himbeeren-Schnitt	66
Hybrid-Remontant-Rose „Guillaume Gillemot“	90
Jauche, über den Wert	351
Kartoffel-Neuheit „Richters Imperator“	90
Kautschukstempel	182
Kokosnussfaser-Abfall	107, 156
Konkurs-Ausschreibung für Kaiser-Stipendium	181
Kropfkrankheit der Gemüsepflanzen	213
Kürbis, Stachelbeer-	351
Lehranstalt in Geisenheim	91
Lilien, japanische	58
Maikäfer, Nutzen	319
Mitteilungen aus Spanien	77
Nacktschnecken, Vertilgung	285
Niederlande, für Besucher der	190
Nicotiana atropurpurea als Winterblüher	183
Nüsse frisch zu erhalten	351
Obstzüchter, ein Wink für	278
Okuliermesser, Dresdener	183
Pelargonien Goeschke's	217
Pelargonium zonale „New life“	65
Pelargonien-Zucht, eigentümliche zufällige	60
Pflanzen, neue und empfehlenswerte	281
Preis-Ausschreiben	123
Rasenmäher, neuer patentierter	178
Raupenleim	139
Reblaus-Konvention	143
Reblaus, Nachrichten aus Frankreich	80
Rosen, amerikanische	126
Rosenzüchtung aus Samen.	206
Rosen-Ungeziefer	36
Schattendecken	216
Scilla peruviana als Treibpflanze	253
Schutz für junge Obstpflanzungen	232
Sommer-Levkoyen	212
Stahldraht-Rinden-Bürsten	117
Veredlungsbänder von Papier	35
Verzeichnisse der Samen- und Pflanzenhandlungen	208
Weberkarden-Stengel als Schirmstöcke	91
Weinreben, neue, aus Kaschmir	80
Weinrebe aus Sudan, neue	12, 48, 79
Weintrauben, neue, aus Amerika	100
Zink-Etiquetten	97

IV. Frag- und Antwort-Kasten.

a) Fragen:

544.	Frage:	Akklimatisierung ausl. Pflanzen	49
558.	—	Anthurien, schönblühende	219
556.	—	Aucuba-Samen	127
555.	—	Blumensprache	126
553.	—	Dattelpalme, Verpflanzen	72
563.	—	Engerlingsbrut	221
554.	—	Fadenpilz	126
543.	—	Hybride zwischen Amaryllis und Clivia	31
547.	—	Kartoffelsaat im Herbst	51
562.	—	Linden, holländische	221
557.	—	Nelkentausch	127
566.	—	Noisette-Rose „Belle Gabriele“	222
571.	—	Obstbaumpflanzung bei Mondschein	308
568.	—	Obstbaum-Wildlinge aus Wäldern	226
572.	—	Pappeln, italienische	350
549.	—	Pelargonien-Namen	69
550.	Frage:	Plant for the Million	70
561.	—	Rhododendron Sesterianum, Rhod. „Koenig Ludwig“ und „Comet“	221
567.	—	Rosa canina, Wildlinge	222
542.	—	Samen von Thapsia garganica und foetida; Aristolochia longa; Aconitum anthora	31
551.	—	Solfatare	70
545.	—	Spargel-Fechser, von Argenteul	49
552.	—	Tabaks-Extrakt	71
546.	—	Ungeziefer an Gemüsepflanzen	50
569.	—	Variiren der Rosen	227
560.	—	Wasseraufnahme der Wurzeln	219
564.	—	Weindruf (Hefe)	222
570.	—	Winterbedeckung weicher Rosen	246
548.	—	Yucca recurvata, Tausch	69
559.	—	Zimmerkultur	219

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

b) Antworten:

			Seite
540.	Frage:	Auswanderung von Gärtnern nach Amerika	73
555.	—	Blumensprache	126
518.	—	Begonia smaragdina	116
537.	—	Champignon-Zucht	30
553.	—	Dattelpalme, Verpflanzen	72
554.	—	Fadenpilz	158
547.	—	Kartoffelsaat im Herbst	51
566.	—	Noisette-Rose „Belle Gabriele“	222
572.	—	Pappeln, italienische	351
549.	—	Pelargonien-Namen	69
550.	—	Plant of the Million	70
571.	Frage:	Obstbaumpflanzung bei Mondschein	308
568.	—	Obstbaum-Wildlinge aus Wäldern	226
545.	—	Spargel-Fechser	73, 91, 100
551.	—	Solfatare	70
539.	—	Steinkohlen-Theer zur Bedeckung von Baumwunden	29
552.	—	Tabaks-Extrakt	71
517.	—	Taubenmist	71
546.	—	Ungeziefer an Gemüsepflanzen	50
570.	—	Winterbedeckung weicher Rosen	246
560.	—	Wasseraufnahme der Wurzeln	220

V. Vereins-Angelegenheiten.

Augsburg 123

VI. Ausstellungs-Angelegenheiten.

Berlin 199
Bremen 172
Chemnitz 142
D. Miholjac 202
Dresden 78
Frankfurt a. M. 18, 40, 231
Genf 172
Hamburg, Altona und Umgegend 198
Stuttgart 294

VII. Personal-Notizen.

Ahles, Dr. v., ... 320
Becker, B. † 320
Bergfeld, Georg 320
Bilek, Fr. 319
Bouché, Karl, † 284
De Smet Fréres 214
Henkel, Hartmann, †. 63
Kraut, J. L. 352
Krelage 158
Mad. Louis van Houtte, † 320
Reynold Hole 15
Scheidecker 142
Seuffert 320
Steingass 142
Pfitzer, W. 320
Pynaert Van Geert 320
Verschaffelt, Jean 214
Wagner, A. 320
Weise 192

Stellen-Gesuche.

U. A. 20. durch Weise 158
Misch, C. 286, 288

Gärtner-Gesuche.

Schneider, Dr. 256, 288

Zusendung von Catalogen:

Gräflich Batthyany'sche Gärtnerei in Jormannsdorf 320
Mianowski, Thomas 352
Polesny, Anton 352

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

VIII. Cataloge sind erschienen von:

	Seite
Alt-Geltow	256, 320
Atems, Gräfl. H. Samenkultur-Station	92
Bartholome, W. Emil	92
Basse, Gottfr.	92
Butterbrodt, J.	92
Case, L. B.	63, 92, 127
Centrale der prakt. Gartenbau-Gesellschaft zu Frauendorf	224
Choné, C. F.	192
Cock, Jules de	320
Compagnie continentale d'horticulture	288
Crousse	127
Dammann et Co.	256, 320
Dauban	320
Deegen, Carl Gustav jun.	93
Deegen, Christian	127
Deegen, Franz	127
Deegen, Max jun. II.	92
Dutry-Colson	93
Eberstein, grossherzl. Schlossverwaltung	127
Engelhardt, Gustav	192
Fadderjahn, B.	224
Frères Simon-Louis	320
Gaucher, Nic.	192
Goeschke, G. sen.	63, 127, 192, 320
Gotzel, J. E.	127
Grashoff, Martin	92
Grieffenhagen & Cie.	31
Guillemot, Wilh.	127
Haage, Fr. Ad. jun.	256
Haage, Franz Anton	93
Haage & Schmidt	92, 224
Halbentz & Engelmann	93
Hardenberg, gräfl. Garten-Verwaltung	93
Hauschild, M. L.	192
Heiden, Friedr. von der	92
Heinemann, F. C.	63, 224
Helm's, J. M. Söhne	93
Herger, Nachfolger	256
Hildesheim, C. M.	93
Hirt, Paul	93
Hock, G.	93
Hoffmann, Julius	92, 256
Just, C. Christian	31
Kaiser, Ferd.	31
Ketten, Gebr.	256
Koch, Georg	127, 256
Krelage, E. H.	192
Knapper, Albert	63
Klar, Joseph	31, 191
Klein, P.	127
Krannich, J. M.	127
Kratz, Emil	63
Lambert & Reiter	320
Liebig, Emil	288
Linden J.	192
Lemoine, V.	93, 127, 256
Leroy, André	320
von Loghem, J. J.	192
Lorberg, H.	93
Lorenz, Chr.	63
Loymans & Söhne, P. J.	288
Mauch, Carl	93
Maurer, Heinr.	93. 320
van der Meij, G.	192
Metz & Comp.	93
Mietzsch, C. W.	256
Miller, E. S.	192
Monsel, Nic.	256
Moore & Cic.	127
Muskau	256, 320
Nolte & Koehler	63
Parey, Paul	127
Platz & Sohn	31, 224
Pomrenke, Fr. C.	63
Prokop Daubeck	92
Pynaert-Van Geert	192
Reutlingen	320
Römer, Friedr.	31
Scheidecker, P.	160
Schich, Anton	93
Schliessmann, Carl	93
Schletter	93
Schmidt, Adolph, Nachfolger	31, 93
Schultheiss, Gebr.	127, 256
Schulz, C.	224
Sebire, P.	320
Sieckmann, J.	127
Späth, L.	192, 320
Spittel, Friedrich	31, 63
Steingässer & Comp.	93
Steingass, Heinrich	160
Steiger & Cie.	127
Soupert & Notting	92, 256
Stockholms Froehandel	127
ter Meer & Weimar	191
Thun-Hohenstein, gräfl. Garten-Verwaltg.	127, 256
Ulmer, Eugen	92
Vieweg, Louis	160
Vilmorin-Andrieux	320
Warnecken, H. B.	256
Weick, Adolph	127, 256
Wiese, Alb.	92, 256
Wildpret & Schenkel	288
Wrede, H.	92, 94
Vockeroh & Könnecke	93
Zacher & Cie.	320
Ziemann, Sam. Lor.	31, 93

IX. Literatur-Berichte.

Adressbuch, Leuchs grosses Geschäfts-, aller Länder	61, 209
Alpenflora	143
Ariost's Rasender Roland	62, 83
Azaleen, Iconographie der Indischen	349
Blumenfreund	262

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

	Seite
Buch von der Rose	16
Coniferen oder Nadelhölzer	238
Desinfektion der Pflanzen, Studien über	282
Flora, illustrierte deutsche	175
Führer durch die Kunst- und Handelsgärtnereien von Leipzig und Umgegend	255
Glück, das häusliche	258
Insektenkunde von Taschenberg	171
Obstkultur, rationelle	81
Trocknen und Färben von Blumen	157
Wörterbuch der deutschen Pflanzen-Namen	243

X. Briefkasten.

An verschiedene Korrespondenten, Clianthus Dampieri betreffend	223
B. in Hildesheim	159
C. Sch. in Halle a. S.	31
Frau Gräfin v. S. in B.	62
Haagen, J.	222
K. B. in Train	222
Steingässer	92
Ziemann	92

XI. Abbildungen.

a) Farbige:

Amaryllis hybrida	328
Azalea indica „orbiculata plena", bignoniaeflora plena" und „Oberst von Kutsinsky"	214
Begonia imperialis	116
Bouvardia „Alfred Neuner"	88
Calla, gelbblühende	245
Cereus hybridus, grandifloro speciosus	309
Gaillardia picta var. Lorenziana	245
Gentiana acaulis var.	169
Phyllocactus crenatus Vogeli	355
Rose Hybride remontant „Guillaume Gillemot	14
Viola odorata „Kaiserin Augusta"	153
Viola tricolor maxima „goldorange"	48

b) Schwarze:

Amaryllis hybrida	329
Apparat zur Untersuchung der Keimfähigkeit der Samen	162, 163
Appeline	151
Bouquet-Halter	274
Caltha palustris	176
Cardamine aurea	178
Kronprinz Rudolph-Apfel	173
Nasturtium officinale	177
Okuliermesser	184
Papaver somniferum	177
Pelargonium zonale „New life"	66
Rasenmäher	179
Remont. Rose „Mistress Jowitt"	104
Stacheldraht-Zaun	332, 336, 337
Staldraht-Rinden-Bürsten	117
Theerose „American Banner"	102
Theerose „Mad. Joseph Schwartz".	105
Theerose „Bon Silene"	17
Wasserheizungs-Kessel	114, 115, 144, 145, 146, 230

Gratis-Prämie:

Ein Strauss Gartenblumen.

XII. Anzeigen und Empfehlungen.

Brackmann, Emil	32
Charlottenburg	93
Cohen, Philipp	128
Deegen, Carl Gustav jr.	127
Derra, Ernst Friedr.	64
Goedelt, Rud.	96
Goethe	64, 96
Heaps & Wheatley	32
Heinsius, M.	160
Janke & Svensson	160
Kraut, J. L.	224, 288
Kunde & Sohn	32, 192
Langenscheidt	32, 64, 128
Liebig	96
Mendelssohn, Hermann	160
Möhring, C. G.	64
Pönicke, Ed.	288
Polborn, L.	96
Richter, Carl	96
Rödenberger, C.	32

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

	Seite
Schmidt, Adolf, Nachfolger	33, 64
Schmidt, H.	96
Steinpöck, Christof	93
Teichmann, Richard	127
Voigt, B. F.	128, 159, 224
Weick, Adolph	128
Wendler, Adam	32
Witzell, C.	64

XIII. Autoren-Namen.

Arndt	154
Bäumler, Conrad	213
Beissner	269
Bittner	38
Braun	74
Brecht	91
Coulmann	123
Fischelmayer	267
v. Heyden, Dr. F.	198
Hirt	12
H.O.	79, 80
Kienitz	52
Koopmann	138
Krahmer	134
Lübke	85
Maurer	67
Muhl	123
Noack, Rudolph	345
Pönicke	36
Pfeffer & Ziegler	183
Radig	29
Scheidecker	66, 88
Schlieber & Frank	157
Schmidt	76
Schmidtbauer, M.	338
Schultheiss	18, 107
Schwab	184
Schwert	150, 209
Stoll	175
Strauch	226
Stueben	157
Voss	39
Weber	76
Weigel	134
Weise	192
Werk	7, 11
Wolley, Dr. E.	319
Zaininger	77
Z. Z.	122

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Vorwort.

Beim Antritte eines neuen Jahres wendet der denkende Mensch — gerne oder ungerne — seinen Blick zurück auf das verflossene und überschaut noch einmal Alles, was ihm, seinen Mitmenschen, der ganzen Welt Gutes oder Böses widerfahren ist. Fassen wir das Ganze, das Allgemeine ins Auge, so finden wir bei diesem Rückblicke leider mehr, was man anders wünschen könnte: die Völker weisen sich in Ost und West, in Süd und Nord die Zähne; der Lauf der Natur war auch kein derartiger, dass der Schweiss Derer, die den Boden bebauen, den gewünschten und verdienten Lohn brachte, ja viele unserer Brüder müssen hungern, bis eine gesegnetere Ernte der verschiedenen Produkte den gesunkenen Mut wieder aufzurichten im Stande ist. Wenden wir desshalb unsern Blick nach Vorwärts und halten uns an der Hoffnung, dass der unvermeidliche Wechsel in allen Dingen in dem neu angetretenen Jahre sich zum Besten gestalten möge; begnügen wir uns aber nicht damit, einfach nur zu hoffen, sondern rühren wir Körper und Geist, Alles, was die Natur und die Verhältnisse bieten, mit allen Kräften zu unterstützen und zu fördern, um, komme es wie es wolle, mit dem Bewusstsein getaner Pflicht nach Ablauf dieses neu angetretenen Jahres einen Rückblick wagen und gestützt auf diesen immer wieder den Mut für die Zukunft fassen zu können.

Bezieht sich eine solche Betrachtung auf das Allgemeine, so muss sie der Herausgeber dieses Journals, der es sich zu einer Lebensaufgabe gemacht hat, seine Musse einem speciellen Stande — Fachleuten wie Liebhabern — zu widmen, auch als auf sich angestellt betrachten und den erwähnten Grundsätzen gemäss verfahren. Er glaubt bei dem Rückblicke auf die 33 Jahre des Bestehens des «Deutschen Magazins» sich bewusst zu sein, stets guten Willen gezeigt und so viel zum Besten der Sache getan zu haben, als sein Wissen, Studium und Kräfte ihm möglich machten, und er fühlt sich nicht blos durch dieses eigene Bewusstsein, sondern noch viel mehr durch die anerkennenden Zuschriften aus den verschiedensten Ländern ermutigt und verpflichtet, auch in dem mit diesem Hefte angetretenen 34sten Jahrgange mutig auf dem seither betretenen Wege weiter zu wandeln, ohne hochtrabendes Versprechen, einfach nur in der Hoffnung, auch in diesem Jahre nicht umsonst zu leben und zu streben.

Möge die Allmacht, welche die ganze Welt regiert, die belebenden Strahlen der Sonne und das befruchtende Nass der Wolken in diesem Jahre zum Segen der Bewohner der Erde regeln! Mit diesem Wunsche ruft allen Lesern dieses Journals zu ein

Glück auf zum Neuen Jahre!

Der Herausgeber.

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

Bestellungen auf das Garten-Magazin.

Nicht selten kommt es vor, dass von Auswärts Briefe und Gelder an den Herausgeber, Dr. W. Neubert in Cannstatt, einlaufen, welche sich auf Abonnements-Bestellungen beziehen, wesshalb wiederholt die Erklärung gegeben werden muss, dass der Herausgeber weder mit dem Abonnement noch mit der Versendung des Magazins etwas zu schaffen hat, sondern dass alle derartigen Angelegenheiten den Verleger allein, Hrn. Gustav Weise in Stuttgart, angehen. Auswärtige tun jedoch am besten, sich an ihre nächstgelegene Buchhandlung oder ein Postamt zu wenden, welche die Bestellung und Lieferung übernehmen, die Buchhandlungen um den festgesetzten Subscriptionspreis von 3 Thlr. = 9 Mk. — für den ganzen Jahrgang (oder den Einzelpreis von 80 Pf. pro Heft), incl. einer Gratisprämie.

Die seitherigen geehrten Abonnenten werden gebeten, Diejenigen, welche durch sie Kenntniss von diesem Journal erhalten und Lust zeigen, auf dasselbe zu subscribiren, auf die angegebenen Verhältnisse und Bedingungen besonders aufmerksam zu machen, um Irrungen zu vermeiden und die Anschaffung des Journals zu erleichtern.

Aufnahme von Aufsätzen und Bildern.

Aufsätze über die verschiedensten, das Garten- und Pflanzenwesen betreffenden Gegenstände, Beschreibungen neuer Pflanzen und Blumen, Kulturangaben u. dergl. werden nicht nur mit Dank angenommen, sondern deren Zusendung an den Herausgeber, Dr. W. Neubert in Cannstatt, wird freundlichst erbeten, da es im Interesse der Leser ist, nicht Alles von ein und derselben Feder geschrieben, oder aus derselben Gegend kommend, zu erhalten, sondern die verschiedensten Ansichten und Erfahrungen kennen zu lernen, um das für die einzelnen Fälle Taugliche herauszufinden. Sehr häufig ist eine zu grosse Bescheidenheit ein Hinderniss, das solche Zusendungen abhält, indem Gärtner wie Liebhaber sich dahin äussern, sie haben nicht genug Uebung, um mit Aufsätzen vor die Oeffentlichkeit zu treten. Allein über dieses Bedenken können sie unbedingt hinweggehen, da der Herausgeber wie seither mit grösstem Vergnügen bereit ist, etwaige Mängel in der Fassung zu verbessern, Lücken auszufüllen und Zusätze zu machen, so weit sein eigenes Wissen dazu hinreicht; ja es genügt vollkommen, das Ganze nur in Skizzen bearbeitet einzusenden. Manche wollen auch, sei es aus Bescheidenheit oder besonderer Umstände wegen, ihren Namen nicht veröffentlicht wissen; dies hängt jedoch nur von ihnen ab, und werden also ihre Einsendungen mit oder ohne ihren Namen, je nachdem sie es wünschen, zum Nutzen der zahlreichen Leser in das Journal aufgenommen.

Wenn somit der Aufnahme von Aufsätzen aller Art der weiteste Spielraum gewährt ist, so kann dies mit Bildern

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nicht in gleichem Maasse der Fall sein, weil der Herausgeber nicht im Stande ist, die Abbildung einer Pflanze oder Blume zu verbessern, wenn sie mangelhaft ist und er dieselbe nicht in natura vor sich hat. Hier ist also die erste Bedingung, dass das Originalbild vollständig wahrheitsgetreu gemalt oder gezeichnet sei, denn der Lithograph, Farbendrucker oder Kolorist kann kein Bild nach Beschreibungen, gleichsam nach einem Recept, sondern nur nach einem gegebenen Originale anfertigen. Dass die Blumen nach den vollkommensten Exemplaren gemalt werden, versteht sich von selbst, vor Uebertreibung ist aber sehr zu warnen, weil der Einsender, welcher mit einer neuen Blumensorte Geschäfte machen will, sich selbst am meisten schadet, wenn er die Besteller durch eine unwahre Abbildung täuscht, indem er sich für die Zukunft das Renommé abschneidet. Die zweite Bedingung ist die, dass die einzusendenden Bilder genau dem Formate des Journals angepasst sind.

Die Originalbilder sind portofrei an den Herausgeber einzusenden. Für Ausführung der Bilder in Lithographie, Farbendruck oder Kolorit und Aufnahme in das Journal ist keinerlei Gebühr zu bezalen, dies geschieht im Interesse der Gartenindustrie gratis. Es bezieht sich dies nicht nur auf Abbildungen von Pflanzen und Blumen, sondern auch auf andere, das Gartenfach betreffende Gegenstände, welche in Holzschnitt ausgeführt werden.

Es wird wohl kaum notwendig sein, darauf aufmerksam zu machen, um wie viel mehr eine neue Blume durch eine gute Abbildung, als durch die weitschweifigste Beschreibung empfohlen wird, was alle seitherigen Einsender bestens erfahren haben. Da jedoch nicht überall geschickte Pflanzenmaler sind, so muss oft zu einer Beschreibung Zuflucht genommen werden. Um aber eine solche Beschreibung richtig beurteilen zu können, ist es wünschenswerth, eine frische oder, wo die Entfernung zu gross ist, doch wenigstens eine eingelegte oder getrocknete Blume beizufügen.

Korrespondenz des Herausgebers an Einsender von Anzeigen etc.

Obgleich wir schon zu wiederholten Malen die Erklärung abgaben, dass es die Verhältnisse nicht gestatten, bei Stellen-Gesuchen, Gärtnerei-Verkäufen etc. die Auskunft-Erteilung zu übernehmen, so werden doch immer wieder dahin lautende Anzeigen eingeschickt; wir sehen uns desshalb abermals genötigt zu erklären, dass, wenn einer solchen Anzeige **keine andere Adresse** beigefügt ist, wohin sich Reflektanten zu wenden haben, dieselbe dem Papierkorbe zuwandert.

Ungefälligkeit wird uns Niemand vorwerfen wollen, wenn wir uns verwahren, über Personen, Anstalten und Gegenstände, die wir noch niemals gesehen haben, Auskunft zu erteilen.

Dessgleichen haben wir auch schon öfters bemerkt, dass die im Magazin angezeigten Kataloge — soferne sie nicht dem Magazin selbst beigelegt sind — weder von der Redaction noch von der Expedition des Magazins, sondern von den **Firmen selbst**, welche sie herausgegeben, zu beziehen sind.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Sehr oft kommen auch Anfragen, wo dieses oder jenes Buch, und um welchen Preis zu beziehen sei? — Wer den Titel eines Buches weiss, kann in jeder Buchhandlung darüber Auskunft erhalten, weil diese die Verzeichnisse aller erscheinenden Werke hat, der Herausgeber des Magazins aber nicht.

Ueber die Anfertigung von Farbendruck-Bildern.

Der Farbendruck — mit Fremdwort Chromolithographie genannt — ist in neuerer Zeit auf eine sehr bedeutende Stufe der Ausbildung gebracht und ist nicht nur im Allgemeinen, sondern ganz besonders für illustrirte Werke ein grosser Gewinn. Auch bei unserem Garten-Magazin spielt er eine Hauptrolle, weil es vermittelst desselben möglich ist, manchem Bilde eine gelungenere Ausstattung zu geben, als es vordem durch Kolorirung mittelst Schablonen möglich war. Ist es schon im Ganzen interessant, den Hergang bei der Anfertigung des Farbendrucks kennen zu lernen, so glauben wir ganz besonders im Interesse Derjenigen, welche Bilder zur Veröffentlichung im Magazin einsenden wollen, zu handeln, wenn wir die Hauptsache hier in Kürze mitteilen.

Zuerst wird ein Stein lithographirt, welcher nur die leichtesten Umrisse des betreffenden Bildes enthält, und werden diese mit schwarzer, in besonderen Fällen auch mit einer andern Farbe auf das Papier gedruckt. Sodann müssen so viele weitere Steine lithographirt werden, als das Bild Farben enthält, für jede einzelne Farbe ein besonderer Stein. Dass hiezu eine eigene Kunstfertigkeit gehört, ist leicht einzusehen, denn einesteils darf eine Farbe nicht in die andere eingreifen, wenn sie nicht dem Glanz derselben schaden soll; andernteils müssen wieder andere Farben in- und übereinander greifen, um einen gewissen Ton oder Schattirung zu erzielen.

Hat schon die Lithographirung ihre besonderen Schwierigkeiten, so ist es bei dem Druck nicht minder der Fall. Nicht immer lässt sich voraus bestimmen, welche Farbe zuerst gedruckt werden soll und wie die einzelnen Farben auf einander folgen müssen, da gewisse Effekte davon abhängen, ob diese oder jene Farbe als Unterlage dient oder oben aufzutragen ist. Wenn diese Fragen durch Probedrucke gelöst sind, so kann mit dem Druck selbst begonnen werden. Hiebei ist zu bemerken, dass selbstverständlich jede Farbe nicht nur einzeln gedruckt werden, sondern auch getrocknet werden muss, ehe eine weitere Farbe folgen kann, weil, wenn die eine Farbe nicht trocken ist, dieselbe bei dem folgenden Druck teils hinweggenommen, teils sonst beschädigt wird. Manche Farben trocknen schon über Nacht, manche brauchen mehrere Tage hiezu. Nicht selten kommt es vor, dass irgend eine Farbe nach dem Trocknen doch nicht den rechten Ton oder Reflex hat, oder dass ein stärkerer Ausdruck fehlt, und in diesem Falle müssen noch weitere Farbsteine oder eine sogenannte Kraftplatte gezeichnet und mit denselben die weiteren Drucke gemacht werden, bis der beabsichtigte Effekt erzielt ist.

Jeden Stein zu zeichnen und jeden einzelnen Druck auszuführen, kostet Zeit und Geld, und es ist also selbstverständlich, dass die Ausführung eines Bildes mittelst

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Farbendruck um so langwieriger und kostspieliger wird, je mehr Farben dasselbe enthält.

Aus diesen kurzen Skizzen ist gewiss zu ersehen, dass es nicht wohl möglich ist, ein Bild, das heute eingeschickt wird, sogleich im nächsten Hefte erscheinen zu lassen. Zudem können auch Bilder, die schon früher eingeschickt wurden, wegen eines neu hinzugekommenen nicht zurückgestellt werden, weil doch dem Sprichwort Rechnung getragen werden muss: «Wer zuerst kommt, mahlt zuerst!» Bei Bildern, bei denen der Wert ihres Erscheinens von einer gewissen Jahreszeit u. dgl. abhängt, kann es wol einmal vorkommen, dass man eine Ausnahme von der allgemeinen Regel machen muss.

Schliesslich möchten wir für Solche, die in Beziehung auf Einsendung von Bildern für das Magazin noch Neulinge sind, die Bemerkung beifügen, dass die Originalbilder dem Format des Magazins genau angepasst sein müssen, da Aenderungen durch den Lithographen stets nur zum Nachteil des Bildes ausfallen. Am besten wird der Zweck erreicht, wenn Der, welcher ein Originalbild nach der Natur malen lassen will, dem Maler ein Heft des Magazins übergibt, damit er sein Gemälde darnach bemessen kann. Die Beobachtung dieser Umstände ist dazu angetan, mancherlei Schreibereien und mögliche Missverständnisse zu vermeiden.

Frag- und Antwort-Kasten.

Ueber die Zweckmässigkeit des **Frag- und Antwort-Kastens** kann wol kein Zweifel mehr herrschen, denn dafür sprechen nicht nur die Fragen im Allgemeinen, sondern auch die Begierde der verschiedenen Fragesteller und die Art der teilweisen Fragen, in deren Begleitschreiben öfters gesagt ist, dass man weder in einer Fachschrift, noch auf Nachforschung bei Gärtnern Aufschluss erhalten konnte und desshalb «diesen nicht mehr ungewöhnlichen Weg» betrete. Der Umstand, dass, wie Zeitschriften unseres speciellen Faches, so die anderer Fächer, Unterhaltungsschriften etc., ihre Spalten immer mehr allgemeinen, selbst persönlichen Fragen öffnen, gibt den deutlichsten Beweis, dass Frage-Kasten, oder wie die Einrichtung sonst genannt zu werden beliebt, als eine sehr entsprechende Neuerung für das Belehrung suchende Publikum betrachtet und benutzt werden.

Die vielerlei Fragen, die uns seit dem Bestehen des Deutschen Magazins (1848) in Privatbriefen zukamen und deren Beantwortung wiederum durch Privatbriefe von unserer Seite erledigt wurde, nahm öfters zu viel Zeit in Anspruch, und dieses veranlasste uns, im letzten Hefte des Jahrganges 1859 dem Texte des Magazins eine eigene Rubrik unter dem Namen **«Frag- und Antwort-Kasten»** einzuschalten, in welchen diejenigen Fragen aufgenommen wurden, deren Beantwortung, wenn auch nicht ihrem ganzen Inhalte nach, so doch teilweise allgemein belehrende Notizen enthalten, was uns schon oft auch von Andern als den Fragestellern besonders gedankt wurde. Diesen Umständen Rechnung tragend, halten wir auch in Zukunft den Kasten für alle sachgemässe Fragen und Antworten wie seither unentgeltlich geöffnet, und werden alle Beteiligten gebeten, ihre Zuschriften franco an den Herausgeber des Magazins, Dr. W. Neubert in Cannstatt, einzu-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

senden und dabei zu bemerken, ob ihr Name dabei veröffentlicht werden soll oder nicht. Dass dagegen dem Herausgeber der Name in den Zuschriften genannt werden muss, ist wol selbstverständlich, da Anonymität in den Korrespondenzen Gebildeter eine verpönte Sache ist; strengste Diskretion dagegen bleibt Ehrensache.

So schmeichelhaft es für den Herausgeber ist, die Beantwortung der verschiedensten praktischen, theoretischen und wissenschaftlichen Fragen ihm zuzutrauen, so ist er doch weit entfernt von dem Wahne, als ob er Alles wüsste, desshalb erschienen manche Fragen ohne augenblickliche Beantwortung im gleichen Hefte, teils, wenn ihm Zeit gebricht oder die Frage ein besonderes Studium erfordert, teils aber auch, um Andern Gelegenheit zu geben, einem lernbegierigen Kollegen oder Liebhaber durch Beantwortung aus dem Schatze ihrer Erfahrungen und ihres Wissens einen Freundschaftsdienst zu erweisen. Die Meinung, es werde schon irgend Einer die Frage beantworten, sollte Keinen abhalten, sich an der Beantwortung zu beteiligen, denn je mehr Ansichten über eine Sache gegeben werden, desto sicherer wird der wahre Grund erforscht werden können, wie die Erfahrung lehrt, dass manche Fragen noch nicht endgiltig erledigt sind, obgleich die entgegengesetztesten Behauptungen aufgestellt wurden, so dass der Frage-Kasten hie und da gleichsam einen schriftlichen Kongress darstellt; wir ersuchen aus diesem Grunde, wie um Benützung, so um recht zahlreiche Unterstützung dieser der Belehrung gewidmeten Einrichtung.

Bei Anfragen über irgend ein Buch im Fache des Gartenwesens, wie sie so häufig von Privatliebhabern an den Herausgeber gestellt werden, ist es, wenn die Verhältnisse und Kenntnisse des Fragestellers nicht bekannt sind, eine sehr schwierige Sache, das rechte Buch zu treffen, denn, aufrichtig gesagt, das Buch macht noch lange nicht zu einem Pflanzenzüchter, wie das beste Kochbuch nicht zu einer Köchin, wenn die Praxis fehlt; aber eine Unterstützung, und zwar eine sehr wichtige und notwendige ist es, wenn man den Inhalt bei den praktischen Uebungen nutzbar zu machen sucht. Zu diesem Zwecke finden von Zeit zu Zeit unparteiische Besprechungen neuerer (und auch älterer) Fachschriften im Magazin statt, welche Gärtnern und Privatliebhabern die nötigen Fingerzeige geben, was in den betreffenden Büchern zu finden ist und wie sie für die einzelnen Wünsche taugen. Wir geben bei diesen Besprechungen, wo wir Kenntniss davon haben, stets auch den Kaufspreis der Bücher an, da dieser für Manchen eine Bedingung der Anschaffung sein kann.

Um die Artikel des «Frag- und Antwort-Kastens» gleich beim Empfang eines neuen Heftes in die Augen fallend zu machen, kam der Herr Verleger aufs Freundlichste unserer Bitte nach und liess eine kleine Vignette in Holz schneiden, auf welcher der ingeniöse Künstler zwei Gnomen darstellte, welche sich Fragen mittelst des Telephons stellen und beantworten, eines Instrumentes der neuesten Zeit, das man, wenn der Beweis für seine Leistungen nicht schon weltbekannt wäre, gewiss eben so sicher in das Reich der Fabel stellen würde, wie die dasselbe repräsentirenden Gnomen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Einiges über Insekten.

Von **Joseph Werck**, Obergärtner in Ragatz.

Tagtäglich liest man da und dort, in Fachschriften sowol wie in Unterhaltungsblättern und Zeitungen, Recepte zur Vertilgung der Blattläuse, Ameisen, Raupen etc., welche von Gartenfreunden und Gärtnern mit Eifer aufgefasst werden; ich selbst habe auch Jahre lang förmlich nach solchen neuen Mitteln geschnappt, um die lästigen Ameisen zu vertreiben oder zu vertilgen, und machte hiebei ganz besondere Beobachtungen und Erfahrungen, die, wenn auch vielleicht Einzelnen bekannt, doch meines Wissens nicht veröffentlicht wurden, wesshalb ich mir erlaube, dieselben hier mitzuteilen, teils um Missbegriffe zu heben, teils um auf die richtigen Wege zur Beseitigung des Uebels zu leiten*). Es mag eigentümlich klingen, wenn ich sage, dass die Ansicht, als ob die Ameisen die Feinde der Blattläuse wären und dieselben vertilgen, eine ganz irrige sei, und dass im Gegenteile die Ameisen zur Verbreitung der Blattläuse beitragen, wahre Pflegemütter derselben seien, allein meine Beobachtungen haben mir das deutlich bewiesen, und Jeder, der dieselben mit eigener Aufmerksamkeit verfolgt, wird sich mit Leichtigkeit von der Wahrheit derselben überzeugen und wird finden, dass da, wo Ameisen vorhanden sind, auch die Blattläuse gewöhnlich nicht fehlen. Aus diesem Grunde war es seit lange mein emsigstes Bestreben, diese sonst als Sinnbild des Fleisses angesehenen kleinen Bestien zu vertilgen, zu welchem Zwecke ich keines der viel angepriesenen Mittel unversucht liess, allein diese liefen, weil sie in der Regel nicht von wirklichen Naturbeobachtern herrühren, sondern im Zimmer hinter dem Ofen ausstudirt werden, gewöhnlich auf Unkenntniss der wahren Sachlage hinaus oder waren lediglich Spielereien. Ferner kann ich die Ansicht von verschiedenen Entomologen und Naturforschern nicht teilen, welche die Ameisen als harmlos schildern und als Lehre aufstellen, dass dieselben die Blattläuse saugen und melken, sowie anbohren und vertilgen. Das Erstere ist richtig, aber geschieht so vorsichtig von der Ameise, dass gewiss keine Laus zum Opfer fällt, im Gegenteile sind es die Ameisen, welche die Blattläuse auf die zarten Zweige tragen, sie dort bewachen, hätscheln und pflegen, wie eine Mutter ihre eigenen Kinder. An Zweigen, wo die Läuse in Uebermass sitzen, sind es wieder die Ameisen, welche sie auf andere Zweige tragen, also ihnen frische Weideplätze anweisen. Oberflächliche Beschauer, nicht wirkliche Beobachter, welche die Ameisen mit Blattläusen im Maule laufen sehen, kommen dadurch zu dem Glauben, als ob sie dieselben vertilgten,

*) Anmerkung des Herausgebers: Die Mitteilungen des Hrn. Werck, sowol in Privatbriefen wie in Zuschriften an das Deutsche Magazin, zeigen, dass derselbe nicht blos mit den äusseren Augen, sondern auch mit den inneren seines Verstandes sieht und sich durch diese Mitteilungen ein Verdienst um die Sache und desshalb den Dank aller Leser erwirbt, der ihm hiemit gezollt wird.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

während es gerade das Gegenteil, nämlich ein Akt der sorglichsten Pflege für sie ist — freilich aus reinstem Eigennutz, um den süssen Saft, den sie absondern, als Lieblingsspeise desto länger geniessen zu können. Es ist ein weiterer Irrtum, wenn man behauptet, dass die Ameisen erst dann die Bäume besuchen, wenn solche von Blattläusen befallen sind, sie fallen nur mehr in die Augen, wenn sie in grösserer Zahl aufmarschiren, während die einzelnen Exemplare und ihr Tun gar leicht übersehen werden. Als Beweise für meine gegenteilige Ansicht möge folgende, im Jahre 1880 von mir gemachte Beobachtung dienen. Ich legte damals ein neues Pfirsichspalier an und freute mich auf einen guten Erfolg, weil an dieser Stelle vordem niemals Ameisen gesehen wurden, aber kaum waren die Bäume gepflanzt, so waren auch diese unliebsamen Gäste schon da, und kaum entwickelten sie die ersten Triebe, wurden sie eingekrümmt, und so lange die Blätter noch zart, wurden sie von den Ameisen ringsum angefressen; an den Aprikosenbäumen haben sie die zarten Augen, die eben im Begriffe waren, sich zu entwickeln, aus der Rinde ausgefressen. Es waren 3 Arten von Ameisen: die kleine schwarze, die braune und die gelbe grosse (Klamern). Ich machte den Versuch, einige Bäumchen mittelst Umbinden von Wolle gegen den Besuch der Ameisen abzusperren, und siehe da, in kurzer Zeit entwickelten sich die Bäumchen ausserordentlich, während die nebenan stehenden im Monat Juni schon dicht mit Blattläusen und Ameisen behaftet waren. Alle Mittel, die ich dagegen anwandte, blieben erfolglos, die abgesperrten Bäumchen dagegen blieben von dem Ungeziefer verschont. Es kann dieser Umstand gewiss mit als ein Beweis dafür dienen, dass die Blattläuse von den Ameisen auf die Bäume getragen werden, und möchte man dadurch leicht zu der Annahme kommen, als ob Ameisen und Blattläuse fast nicht ohne einander existiren könnten, und Letztere gleichsam wie zum Dienste der Ersteren erschaffen, um diese mit ihren Honigröhrchen, gleichsam wie das Hornvieh den Menschen mit seiner Milch zu ernähren. Eine Beobachtung, die ich im vorigen Frühjahr ganz zufällig machte, scheint recht geeignet dazu, eine solche «Annahme» zu einem wirklichen Beweise zu erheben: ich hatte nämlich gefunden, dass Ameisen und Blattläuse im gleichen Neste überwinterten! Es war am 5. März 1880, als ich an einer Stelle, an welcher sich zufälligerweise ein Nest der grossen braunen Ameise befand, ein Baumloch grub, und war es ganz natürlich, dass ich bei dieser Gelegenheit diese lästige Sippschaft so viel als möglich zu zerstören suchte. Kaum hatte ich angefangen zu graben, so erregte die ganze Bauart und Einrichtung dieser Ameisencolonie, Gänge, Säle, Stockwerke etc., das alles so systematisch und bequem angelegt war, meine grösste Aufmerksamkeit, wesshalb ich Schichte für Schichte mit aller Sorgfalt abhob, wo ich alsdann die Ameisen in grossen Knäueln schlafend oder in Wintererstarrung antraf, und wen fand ich bei denselben? ihre sorgsam verwahrten Pfleglinge, die Blattläuse! Ich nahm einige derselben mit nach Hause in die Stube, wo sie durch die Wärme aus ihrem Schlummer erweckt bald munter herumspazierten. Ob nun die Blattläuse eigenmächtig oder zufällig in den Ameisenbau gekommen oder von diesen selbst hineingetragen wurden, wer vermag diese Frage auf die erste Beobachtung hin mit Richtigkeit zu beantworten? Man wird wol das Letztere annehmen können, denn wenn die Ameisen ausgesprochene Feinde der Blattläuse wären, so würden sie die ohne ihr Zutun in ihren Bau gekomme-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nen Exemplare gewiss getödtet oder aufgefressen haben. Sei dem nun wie ihm wolle, so viel weiss ich aus Erfahrung mit Sicherheit, dass, wo wir die Ameisen vertilgen können, wir niemals so viel über Blattläuse zu klagen haben; die Ameisen sind daher mit allem Nachdruck zu vertilgen, nicht blos zu vertreiben, sonst treiben sie an einem andern Orte ihr Unwesen weiter.

Für die allerschädlichste halte ich die kleine schwarze und braune, die gar keine Nahrung verschmähen, sei es am Zweig, Wurzelwerk oder Frucht. Sie vermehren sich mit unglaublicher Schnelligkeit und werden dadurch zu einer um so grösseren Plage; ich habe desshalb seit einigen Jahren ein Mittel angewendet, das den besten Erfolg hat, aber leider nicht überall angewendet werden kann, nämlich nicht auf Pflanzungen, sondern nur auf freien Beeten, auf Rasenplätzen, in Gras- oder Baumgärten, wo die Nester frei liegen. Dieses Mittel besteht in Steinkohlen-Theer, der überall sehr billig zu haben ist, wo sich Gasfabriken befinden. Man schüttet davon ein Quantum in die Ameisenbaue, wo der Theer schnell in die Gänge und Stockwerke hinabsickert. Ist Gelegenheit gegeben, den Theer vorher heiss zu machen, dann um so besser. Nun zündet man den Theer an (ein klein wenig Petroleum darauf geschüttet, befördert den Brand um so schneller). Brennt der ganze Haufen vollauf, so sticht man ihn mit einer Gabel bis zum Grunde um, damit alle Insassen sammt der Brut vollständig zerstört werden. Auf diese Weise kann man mit ihnen vollständig fertig werden, alle andere Mittel, die ich zu Dutzenden probirt, erwiesen sich mir entweder als ganz nutzlos oder als zu wenig nachhaltig, und wäre nur zu wünschen, dass Jeder ein Mittel vorher genau erprobe, ehe er es in die Welt hinausposaunt, wie es leider heutzutage mit allen möglichen Geheim- und offenen Mitteln nur gar zu häufig geschieht, und die eben immer wieder Solche finden, welche dadurch angeführt werden. Ich will beispielsweise nur Eines erwähnen. Es wurde von einer Autorität, die durch ihre Schriften sehr berühmt geworden ist, der aber praktische Kenntnisse total abgehen, in unserem Schweizer- oder vielmehr St. Galler-Ländchen ganz dreist gelehrt. Man nehme gegen sämmtliche Raupen an Obstbäumen, Stachelbeer- und andern Sträuchern, Schwefelschnitten, zünde sie an und fahre brennend unter den Raupennestern hin und her, die Raupen werden sofort zischend herunterfallen und todt sein. Aber wer weiss denn nicht, wie nachteilig Schwefeldunst auf jede lebende Pflanze wirkt, dass Alles in weiter Entfernung, Blätter und zarte Zweige, gelb gefärbt wird und in Folge dessen eingeht, wovon man sich in jedem Augenblicke überzeugen kann. Man darf z. B. nur eine rote Rose über ein einfaches brennendes Schwefelhölzchen halten, so entfärbt sich die Rose sofort und wird gelb. Dieses Mittel hat Aehnlichkeit mit dem bekannten, das Einer gegen die Wanzen anwandte und dabei sein Bett verbrannte!

Was nun ein Radikalmittel gegen die Blattläuse betrifft, so ist in dieser Beziehung eine gute Acquisition gemacht worden an dem von Hrn. Donath & Hasper in Dresden präparirten „**Garantirt reinen Tabaksextrakte**“ (General-Agent: August Leusmann in Hannover; Hauptdepot: Franz Schilling in Stuttgart. Die Flasche 1 Mark). Dieses Präparat*) ist für die ganze Gärtnerwelt von grösstem Belang. Seitdem ich mit diesem Extrakt

*) Von dem Herausgeber seit einigen Jahren vielfach erprobt und in Folge dessen schon öfters im Magazin besprochen und demgemäss bestens empfohlen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

(10—15fache Verdünnung mit Wasser) operire, halte ich nicht nur die Blattläuse fern, sondern auch die Ameisen von allen Spalierwänden. Als Beispiel kann ich anführen: An einem Apfelbäumchen (Cordon) waren sämmtliche Triebe, Blätter und Zweige so sehr von der grünen Blattlaus befallen, dass man nirgends mehr die Rinde sehen konnte an dem jungen Triebe. Die Ameisen fehlten wie gewohnt auch nicht. Da habe ich den Thauspender (Drosophor) mit Extrakt gefüllt und alle Teile des Bäumchens damit überspritzt. Die Ameisen liefen blitzschnell von dannen und die Läuse fielen todt herunter, teilweise blieben sie auch todt an den Zweigen hängen. Das Bäumchen erholte sich nach 8 Tagen schon sichtlich, und seither sind weder Ameisen noch Läuse mehr an demselben wahrzunehmen, und um die Sache gründlich zu studiren, habe ich die Operation an einem sehr warmen Tage vorgenommen, und wenn diese Flüssigkeit in einer oder der andern Art der Pflanze nachteilig gewesen wäre, so hätte es sich sofort zeigen müssen, aber es war gerade, als ob die Flüssigkeit noch eine wohltuende düngende Substanz enthielte, also von Schaden der Bäume oder Pflanzen keine Spur, und sollte desshalb dieser „**Extrakt**“ in keiner Gärtnerei fehlen. Für Topfpflanzen, sowie Bäume und Sträucher wirkt's in allen Fällen, wo es sich um Blattläuse handelt.

Gegen die Schildläuse wirkt vortrefflich Petroleum. Dieses Oel dringt überall durch, unter und ober dem Schild, so dass die Thiere davon zu Grunde gehen müssen. Bevor ich nun auf die Vertilgung dieser Läuse komme, will ich zuvor Einiges über das Naturhistorische und den Schaden, den sie verursachen, nach meinem Wissen erwähnen.

Die Schildläuse gehören zu den grössten Feinden vieler Gewächshaus-Pflanzen, Obstbäume, Sträucher und Zierbäume. Wie bei manchen andern Insekten-Arten herrscht auch bei den Schildläusen ein so grosser Unterschied in dem ganzen Aussehen zwischen den Männchen und Weibchen, dass nicht hinlänglich Unterrichtete diese beiden Geschlechter als zu ganz verschiedenen Insekten-Arten gehörend ansehen. Die Männchen ähneln denen der Blattläuse und besitzen wie diese zwei Flügel, das Weibchen dagegen ist flügellos. Der Saugrüssel ist deutlich wahrnehmbar und der ganze Körper sitzt fest, ohne sich von der Stelle zu bewegen, und ist mit einer Haut, oder besser gesagt, Schild, überzogen, und so findet man sie zahlreich an Blättern, Zweigen und Aesten sitzen, wo sie sich fest angesogen haben.

Die Vermehrung dieser Insekten ist fabelhaft; die Mutter legt eine unzählige Masse Eier unter ihren Schild, und nachdem sie so für Nachkommenschaft gesorgt, geht sie hin. Man könnte sagen, der ganze Körper verwandle sich in Eier, denn im Monat Juni ist der ganze Schild komplet mit Eiern angefüllt, von der Mutter ist ausser diesem Schild nichts mehr wahrzunehmen. In kurzer Zeit schlüpfen die Jungen aus den Eiern und der Schild dient ihnen noch als Obdach, bis sie nach einigen Tagen unter demselben hervorkriechen und sich über alle Theile der Pflanze verbreiten, wo sie saftige Haut oder Rinde finden, auf welcher sie sich ansaugen und nun auf der gewählten Stelle sitzen bleibend sich von dem Saft der Pflanze nähren und den gleichen Lebenslauf führen und beenden, wie ihre Mutter. Ueber den Zeitpunkt der Fortpflanzungsfähigkeit habe ich mir noch keine genaue Gewissheit verschaffen können, doch scheint mir dieselbe in sehr frühem Alter einzutreten, wenigstens habe ich da die meisten Männchen beobachtet, während sie mir später nur höchst selten zu Gesicht kamen.

Ich muss hier besonders bemerken,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

dass mir während meiner ganzen Praxis noch nie so viel Ungeziefer aller Art an den Obstbäumen vorkam, als im Frühjahr nach dem strengen Winter, namentlich Schildläuse, fast an allen Apfel- und Birnbäumen, gleichviel in welcher Form sie gezogen waren. Besonders an den Exemplaren, welche im vorigen Winter durch die Kälte stark gelitten hatten, zeigte sich eine Unmasse junger Schildläuse, und je kränker die einzelnen Aeste aussahen, je mehr sitzen daran. Auf welche Weise nun diese Läuse auf die sonst gesunden Bäume kamen, die nur durch die Kälte krank geworden sind, ist mir ein Rätsel. Ich bin weder von Aberglauben noch von einem Missverstehen der Descendenzteorie Darwin's derart befangen, als ob aus irgend einem organischen Stoffe, ohne Samen, Eier oder Eltern, eine ausgebildete Pflanze oder ein solches Thier entstehen könnte, sondern nehme an, dass eine äussere Einwirkung, sei es zu grosse Hitze oder zu grosse Kälte, eine Säfte-Ueberfüllung oder Umwandlung bei den Pflanzen bewirken kann, welche dem Auftreten und der Vermehrung des Ungeziefers förderlich ist. Da nun glücklicher Weise die ausnahmsweisen strengen Winter so selten vorkommen, dass man auch bei dem längsten Leben keine durchgreifende Erfahrung in den Erscheinungen und Folgen derselben erlangt, so bleibt uns nur das einzige richtige Mittel gegen das zeitweise verderbliche Ueberhandnehmen schädlichen Ungeziefers nur darin, dass wir **immer** zur Vertilgung desselben schreiten, wenn auch die Anzahl eine kaum wahrnehmbare ist, weil man durch die genaue Beobachtung längst die Ueberzeugung von der unmässigsten Vermehrungsfähigkeit dieser kleinen Ungeheuer erhalten hat, wenn die besonderen Umstände sie begünstigen. Ueber die Mittel hiezu werde ich mir erlauben, in einer folgenden Besprechung meine selbstgemachten Erfahrungen mitzuteilen, und möchte nur noch die Bitte an werte Collegen anschliessen, dass auch sie ihre Erfahrungen und Ansichten über derartige wichtige Punkte im Bereiche des Pflanzenlebens und der Pflanzenkultur durch Veröffentlichung zum Gemeingut machten.

Joseph Werck,
Obergärtner in Ragaz.

Ueber gefülltblühende Knollen-Begonien.

Die **Begonien** waren stets beliebte Pflanzen und traten vor einer Reihe von Jahren in den Reigen der Modepflanzen ein, als die *Begonia Rex* eingeführt wurde und durch künstliche Befruchtung zwischen dieser und andern Species so prachtvolle Hybriden hervorgingen; eine besondere Vorliebe aber entstand in neuerer Zeit durch die Einführung der knollenartigen, die sich vor allen andern durch prachtvolle Blüte auszeichnen. Auch diese wurden alsbald der künstlichen Befruchtung unterzogen zum Zwecke von Hervorbringung neuer und glänzender Farben der Blüten, und als endlich das Auftauchen gefüllter Blüten vorkam, war der Freude und des Eifers bei den Züchtern kein Ende. In der Tat bilden die neueren Erscheinungen in dieser Branche eine Zierde für den Blumengarten, wie man vordem nichts ähnlich Brillantes sah. Diese Tatsache und einige sehr gelungene eigene Resultate veranlasste auch mich Unterzeichneten, die ganze Aufmerksamkeit auf die Samengewinnung zu wenden, um die Samenmütter kennen zu lernen, welche die meisten gefüllten Nachkömmlinge liefern, und es ist mir nun

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

auch gelungen, Samen zu gewinnen, der bis zu 50 Prozent gefüllte hervorbringt, und glaube ich nach meinen seitherigen Erfahrungen die gegründetste Hoffnung hegen zu dürfen, dass bei gleichem sorgfältigen Verfahren die Ausbeute gefüllt-blühender Knollen-Begonien mittelst Samenaussaat in Kurzem so gross und zuverlässig sein wird, wie dieses bei manchen Levkoyensorten schon längst der Fall ist. Rechnet man nun dazu, dass die aus einer Aussaat hervorgehenden einfachen und halbgefüllten Blumen dennoch einen viel bedeutenderen Wert haben als die einfachen Levkoyen, so ist es wol nicht zu verwundern, wenn die Knollen-Begonien die Levkoyen nicht gerade verdrängen, aber ihnen doch als ein unendlich reicherer Schmuck der Gärten gefährliche Koncurrenz machen. Dazu kommt noch, dass man eine Farbenpracht in den zartesten wie feurigsten Nuancen sowol, als auch eine Konstanz der einzelnen derselben hervorzubringen im Stande ist, wie bei keiner andern Pflanzengattung.

Im vergangenen Sommer lieferten meine Aussaaten — ohne besondere Pflege — gefüllte Blumen von der Grösse eines Schneeballs (Viburnum) und dem zartesten weissgelben Theerosencolorit; wieder andere zweifarbig gerandet, geadert, gestreift, von hellsten bis zu dunkelroten Nüancen, gelbrot, scharlach etc. etc., der aus diesen Kulturen geerntete Samen wird daher gewiss Resultate liefern, welche durch andere Samen wol nicht so leicht erreicht werden dürften, da ich durch genaue Kenntniss und Auswahl des Zuchtmaterials die festeste Zuversicht auf stete Vervollkommnung habe, um so mehr, als meine Begonien ein ganz selbstständiges Produkt seit mehreren Jahren unermüdet fortgesetzter Bemühungen sind.

Hier möchte ich auf einen besonderen Umstand aufmerksam machen. Manche Züchter haben nämlich die Behauptung aufgestellt, dass aus Samen gezogene Knollen-Begonien im ersten Jahre ihre grösste Schönheit entwickeln und es desshalb anzuraten sei, mit Ausnahme besonderer Exemplare, die Knollen gar nicht zu überwintern, sondern alljährlich neue Aussaaten zu machen. Hierin kann ich nicht beistimmen, im Gegenteile habe ich gefunden, dass einzelne Pflanzen, welche im ersten Jahre nicht viel versprechen, erst im zweiten Jahre ihre Vollkommenheit erlangen, während allerdings andere wieder sogleich in voller Schöne blüheten.

Da ich im vergangenen Sommer eine sehr glückliche Samenernte erzielte, also von dieser ausgezeichneten Qualität abzugeben im Stande bin, erlaube ich mir auf mein neuestes Preisverzeichniss aufmerksam zu machen, welches diesem Journale beigelegt, ausserdem aber auf frankirtes Verlangen von mir direkt zugesendet werden wird. Grossisten bitte Behufs von Vorzugspreisen mit mir in Verbindung zu treten.

Paul Hirt,
Kunst- und Handelsgärtner in Uelzen (Hannover).

Ueber die neue Weinrebe aus Sudan.

Im 11. Hefte v. J. brachten wir eine Notiz über eine von dem französischen Botaniker und Afrikareisenden Th. Lécard in Sudan entdeckte «Weinrebe von krautartigem Wuchse und ausdauerndem Wurzelrhizom», die wol manches Achselzucken veranlasst haben wird, und nun erhalten wir von unserem geehrten Hrn. Korrespondenten [H.O.] folgende Mitteilung über dieselbe:

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

«Jedenfalls müssen wir den neuen Weintrauben unsere Aufmerksamkeit entgegenbringen, und wir warten mit Ungeduld auf die weiteren Aufklärungen in dieser epochemachenden Entdeckung» — so schliesst der erste Artikel über diesen Gegenstand im Magazin S. 328, und es ist mir lieb, aus dem Decemberheft der *Revue d'Horticulture Belge et Etrangère* darüber Folgendes mitteilen zu können: Die Entdeckung des neuen Weins mit einjährigen Reben hatte die Ehre, in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris am 21. November 1880 der Gegenstand einer Diskussion zu werden. Das *Journal Officiel de la République française* gibt darüber nachstehendes Referat:

Hr. Dumas verliest eine Schrift, welche er von Hrn. Lécard erhalten hat:

„In dieser kurzen, im Walde und auf dem Felde Sudans geschriebenen Notiz glaube ich die Wichtigkeit meiner Entdeckung der annuellen Weine Central-Afrika's und die Leichtigkeit, diese kostbaren Pflanzen sowol in allen den Ländern, welche sich während 3—4 Monaten einer mittleren Temperatur von 15 — 16° Wärme erfreuen, als auch in den heisseren Gegenden der Erde kultiviren zu können, darzulegen. Ich importire von Sudan alle die Samen, welche ich zu sammeln vermochte, um sie den Gesellschaften, den öffentlichen Etablissements und den Kultivateuren, welche darnach Verlangen haben, abgeben zu können. Es ist dabei keine Verwechslung, keine Täuschung möglich. Die Kerne meiner Weinstöcke haben nicht die mindeste Aehnlichkeit mit den bekannten Sorten; Niemand wird davon in meinem Namen verkaufen können, Niemand besitzt davon und Niemand kann davon liefern, wenn nicht mein Korrespondent zu Paris, Hr. Chantin. Ich habe unerhörte Entbehrungen und Strapazen erduldet, ohne anderer Opfer zu gedenken, setzte mein Leben aus und verlor durch diese Entdeckung vielleicht meine Gesundheit: ist es daher nicht gerechtfertigt, wenn die ersten Resultate — gewiss die geringsten — mir zu Gute kommen?“

Hr. Fremy, Direktor des Museums, nimmt das Wort in der Sache: Er hat in diesen Tagen einen Brief des Gouverneurs von Sénégal empfangen, in welchem dieser versichert, dass Hr. Lécard, weit davon entfernt, seine Samen, wie man verstanden hat — unentgeltlich zu verbreiten, dieselben zu einem ungeheuren Preis verkaufen will. Der Herr Gouverneur von Sénégal zeigt an, dass er zweifelsohne sich auch dieselben Samen verschaffen könnte und sie dann Jedermann zur Disposition stellen würde.

Hr. Professor Decaisne fügt der Aufforderung des Hrn. Fremy gemäss einige weitere Details hinzu: „Herr Lécard,“ sagt er, „behauptet, dass er eine Entdeckung gemacht, weil er Weinstöcke mit knolligen Wurzeln gefunden. Das ist eigentlich keine Neuheit, denn im Jardin des Plantes besitze er bereits 5 Species mit knolligen Wurzeln.

„Hr. Lécard spricht von der Traube dieser Weinstöcke. Werden diese Trauben indess zur Weinbereitung geeignet sein? Die Antwort ist mindestens zweifelhaft.

„Hr. Lécard fordert, indem er den Verlust seines Vermögens und seiner Gesundheit geltend macht (also mit ungenügenden Beweisen), für die Lieferung des Samens der knolligen Weinstöcke die enorme Summe von 500,000 Francs. Das ist der Wert seines sogenannten unentgeltlichen Anerbietens, welches er den wissenschaftlichen Etablissements und gelehrten Gesellschaften zu machen verspricht. . . . Erwarten wir die Sendung des Gouverneurs von Sénégal!“

Unsere Leser werden gewiss der Ansicht des gelehrten Professors des Mu-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

seums beistimmen und wie er mit ihrem Urteil zurückhalten, bis mit der angekündigten Sendung des Gouverneurs von Sénégal Versuche angestellt sein können.

Rosen-Neuheiten.

(Mit Bild.)

Mit welcher Blumengattung könnte man den neuen Jahrgang des Garten-Magazins würdiger beginnen, als mit einer **Rose**? — Wir sind in der Lage, den Gartenfreunden eine Neuheit bildlich vor Augen zu führen, welche in ihrer Heimat Frankreich, der Geburtsstätte der schönsten dieser Kinder Flora's, allgemeines Aufsehen gemacht und vor einem strengen Richterstuhle mit der Siegespalme gekrönt wurde.

Unter den berühmteren Züchtern von neuen Rosen steht der Name **«Guillot père»** in Lyon mit in erster Linie, und wenn wir sagen, dass Herr **Joseph Schwartz**, welcher das Geschäft des Genannten übernommen, der würdigste Nachfolger desselben ist, so kann das als das beste Zeugniss für seine Leistungen in Beziehung auf Neuzüchtungen gelten. Sehen wir einmal, was **Guillot père** zu verdanken ist, so dürfen wir nur folgende Sorten nennen: **Senateur Vaisse**, **Baron Gonella**, **Charles Verdier**, **Monsieur Noman**, **Madame Noman**, **Comtesse of Oxford**, die überall zu den ersten Rangblumen gerechnet werden. Diesen gleich, von Kennern zum Teil noch höher geschätzt werden folgende von **Schwartz** gezüchtete Sorten: **Comtesse Riza du Park** (1876), eine prachtvolle, wohlriechende und reichblühende Theerose; **Madame Alfred Carrière**, eine hybride Noisette (1879), reinweiss, blüht den ganzen Sommer ohne Aufhören; **Alfred K. Williams** (1877), eine brillante Rose, Blume ersten Ranges, wenn auch nicht sehr remontirend; **Duchesse de Vallombrosa** (1875); **Eduard Pinaert** (1878), ist sehr wertvoll für Treibereien, als Winterveredlung blüht sie sehr reich und schön, wechselt nicht die Farbe und dürfte bald die so beliebte **Jules Margottin** in den Hintergrund stellen; **Madame Oswald de Kerchove** (1879), sehr gefüllte und wohlgebaute Blume von weisser Farbe, im Grunde gelblich-kupferfarb, die Petalen imbriquirt, wellig, die äusseren weiss, im Centrum in salmrosa übergehend, sehr wohlriechend. Die Pflanze remontirt vortrefflich, die Färbung ist einzig und ganz neu in der Gruppe der Hybriden, bis jetzt die einzige in dieser Nuance von Gelb. Und nun die **Guillaume Gillemot**, eine Remontante, welche auf den Ausstellungen mit Ersten Preisen gekrönt wurde. Im Ganzen erhielt Hr. **Schwartz** auf verschiedenen Ausstellungen schon 90 Medaillen, worunter **2 grosse goldene** (1880). Von der **Rose «Guillaume Gillemot»** heisst es im Journal des Roses 11. Heft 1880, dass dieselbe bei der Ausstellung zu Lyon vom 10.—15. Juni 1880 eine silberne Medaille für Neuheiten, bei der «Association horticole Lyonnaise» in der Sitzung vom 17. Juli 1880 einen Preis I. Klasse, und bei der Ausstellung zu Lyon vom 9.—13. September 1880 eine silberne Medaille I. Klasse als höchste und einzige Anerkennung für Rosen-Sämlinge von der Jury erhielt. — Betrachten wir die hier beiliegende Abbildung, die von einem Augenzeugen als sehr wahrheitsgetreu und gelungen geschildert wird, so müssen wir diese Neuheit als eine wirkliche Bereicherung auch der auserwähltesten Rosensammlung betrachten.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Rose Hybride remontant „Guillaume-Gillemot".

(Semis Jh. Schwartz.)

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Als einen besonderen Wert für die Schwartz'schen Züchtungen kann man den Umstand ansehen, dass Hr. Schwartz als der Besitzer einer der längstrenommirtesten Rosengärtnereien, in welcher die Sämlinge zu Tausenden gezogen werden, stets nur sehr wenige (im letzten Jahre nur drei) derselben in den Handel gibt, welche aber auch ersten Ranges sind.

Die **Rose «Guillaume Gillemot»** ist in seinem Kataloge für 1880—81 zu 25 Francs notirt. Seine Adresse ist:

Joseph Schwartz, Horticultur-Rosieriste, Route de Vienne, 7, à la Guillotiére, Lyon (France).

Personal-Notizen.

Reynold Hole.

Wer ist **«Reynold Hole»**? — Eine von Paul & Son in England gezüchtete, im Jahre 1874 in den Handel gegebene Prachtrose I. Ranges. — Diese Antwort wäre ganz richtig, wenn es sich blos um den Namen handelte, allein die Frage geht einfach dahin: «**Wer** es sei?» und da müssen wir Denen, welche mit den ausländischen Rosen-Matadoren weniger bekannt sind, eine interessante Erklärung geben.

Hr. **Reynold Hole** ist ein Geistlicher in Caunton Manor, Grafschaft Nottingham in England, ein Rosen-Züchter und Kenner, der als eine der ersten Autoritäten im Fache gilt und desshalb als bewährter Preisrichter auf zahlreichen Rosen-Ausstellungen funktionirt. Er hat aber ausserdem ein noch viel grösseres Verdienst, indem er Derjenige ist, welcher die Veranlassung zu der **Ersten Special-Rosen-Ausstellung** in London gab, denn vordem figurirten die Rosen gemeinschaftlich mit den andern Pflanzengattungen auf den allgemeinen Blumen-Ausstellungen. Vordem in blumistischen Kreisen unbekannt, erliess er in dem in England allgemein verbreiteten Gartenjournale «Florist» einen Aufruf an alle Rosenzüchter zur Veranstaltung einer «nationalen Rosen-Ausstellung», allein er wartete vergeblich auf Zuschriften. Vielleicht etwa, weil der Aufruf von einem unbekannten Landgeistlichen ausging? Doch er liess sich dadurch nicht abschrecken, sondern wandte sich brieflich direkt an drei der renommirtesten Gärtner: Rivers, Charles Turner und William Paul, und erhielt umgehend die freundlichste Zusage. Nun wurde eine Zusammenkunft in London gehalten und sogleich auf den 1. Juli 1858 die Abhaltung der Ersten Rosen-Ausstellung beschlossen, zu welchem Zweck die St. James Hall in London gemietet wurde. Jeder der vier Freunde zeichnete 100 Mark, und in Kurzem waren mittelst Subscription ungefähr 4000 Mark beisammen, von denen 3000 für Preise, bestehend in silbernen Bechern, bestimmt wurden. Das Ausstellungslokal kostete täglich 630 Mark, und die Einrichtung, Musik u. dgl. auch ein schönes Geld, so dass im Ganzen 6000 Mark aufgewendet waren, ehe die Ausstellung eröffnet wurde, also vorläufig schon ein Deficit von 2000 Mark. Das Eintrittsgeld wurde auf 1 Shilling (unserer deutschen Mark ziemlich gleich) festgestellt. Die Unternehmer bekamen einiges Herzklopfen darüber, wie sich wol das Deficit gestalten möge nach dem Verhältniss des Besuches; es ging aber so gut, dass sie sich im nächsten Jahre zu einer Wiederholung ermutigt fühlten, welche am

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

23. Juni 1859 in dem Lokale «Hanover Square Rooms» stattfand. Der Zulauf war diesmal so gross, dass das Lokal bei weitem nicht zureichte und man desshalb zu dem Entschlusse kam, die dritte nationale Rosen-Ausstellung am 12. Juli 1860 in dem weltberühmten Krystallpalast zu Sydenham abzuhalten, bei welcher auch 16,000 Rosenverehrer zusammen kamen. Seit dieser Zeit sind die alljährlichen Rosen-Ausstellungen in die Reihe von volkstümlichen Festen eingetreten und stehen nun unter der Leitung des vor einigen Jahren gegründeten «Nationalen Rosenvereins» (National Rose Society).

Wie oft Hr. **Reynold Hole** schon in London und in andern Städten Rosen ausgestellt, wie viel Erste Preise er errungen, wie oft er dem ehrenvollen Rufe als Preisrichter gefolgt, können wir nicht genau sagen, soviel aber ist gewiss, dass sein Name im Kreise der englischen Rosenfreunde und Züchter der gefeiertste ist, für diejenigen anderer Länder aber hat er den Wert, dass man die Ueberzeugung haben kann, dass eine neue Rose, welche von einem Preisgericht, bei welchem **Reynold Hole** beteiligt ist, ein Certificat Erster Klasse erhält, dieses Prädikats auch vollkommen würdig ist, mithin von jedem Rosenfreunde in seine Sammlung aufgenommen zu werden verdient. Kaum wird es notwendig sein, noch darauf aufmerksam zu machen, die Prachtrose, welche den Namen dieses Rosenheros führt, als Anerkennung der vielfachen Verdienste desselben mit Vorliebe im Garten zu kultiviren, um so mehr, als ihre Anschaffung keine bedeutende Kosten macht (Soupert & Notting in Luxemburg z. B. notiren sie zu 1 Mark für niedrig veredelte Exemplare) und die eigentümlich kastanienbraune, purpur nuancirte Farbe der grossen, gefüllten, sehr schön schalenförmig gebauten Prachtblume Ersten Ranges zu den Eliten der Remontanten gehört.

Wir können diesen Artikel nicht schliessen, ohne die Rosenfreunde auf das von Hrn. Reynold Hole geschriebene, in England schon in 6 Auflagen erschienene, von Hrn. Dr. Ferd. Worthmann in's Deutsche übersetzte **„Buch von der Rose"**, Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin, 1880, aufmerksam zu machen. Dasselbe enthält die Quintessenz der gründlichen Sach- und Fachkenntniss dieses hervorragenden Rosisten, in einer Weise geschrieben, die sich von trockenem Lehr- und Vorschriftenton sehr angenehm unterscheidet und dennoch Alles berührt, was nicht nur einem angehenden Laien, sondern auch einem schon Vorgeschrittenen, ja selbst manchem sich schon für einen ausgemachten Rosenzüchter Haltenden zu wissen notwendig ist. Nirgends in dem Buche leuchtet der «Prediger» hervor, sondern überall nur der begeistertste Priester in Flora's Tempel, dessen Reden einen Shakespeare'schen Geist atmen, welcher das Lesen dieses lehrreichen Buches zu einem wahren Genuss macht.

Notizen.

Theerose „Bon Silene".

(Mit Holzschnitt.)

Im 12. Hefte des Jahrganges 1879 brachten wir die Abbildung und Beschreibung der oben genannten Theerose, welche wir Hrn. Moritz Plaut

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

in Amerika verdankten. Das Anziehende dieser Sorte, wie sie Hr. P. beschreibt, veranlasste die betreffende 515. Frage im Fragekasten des 4. Heftes v. J., welche von den Hrn. Gebr. Schultheis in Steinfurt-Nauheim im 11. Hefte v. J. dahin beantwortet wurde, dass die „**Bon Silene**“ identisch sei mit „**Goubault**“ (Nr. 258 ihres General-Kataloges).

Als Beleg für ihre Angabe und zur Vergleichung mit der gebrachten farbigen Abbildung sandten diese Herren

Theerose „Bon Silene“.

kürzlich ein Cliché von einem Holzschnitt, dessen Abdruck wir hier zu dem genannten Zwecke unsern geehrten Lesern vorführen, nebst einigen zugleich erhaltenen Bemerkungen, die folgendermassen lauten:

„Als uns die Abbildung der in Amerika „**Bon Silene**“ genannten Theerose in dem Deutschen Magazin zu Gesicht kam, fiel uns sofort die grosse Aehnlichkeit mit der alten Sorte „**Goubault**“ auf. — Diese letztgenannte Rose wurde in früheren Jahren viel für Wintertreiberei verwandt und eignet sich auch für diesen Zweck in vorzüglichster Weise. Nur die Farbe, wie sie jene Abbildung zeigt, liess uns noch zweifeln, denn diese Färbung war intensiver als jene, die „**Goubault**“ in unsern Gegenden zeigt. Doch mutmassten wir, dass vielleicht unter dem klaren Himmel Amerika's die Färbung leuchtender erscheinen möchte.

Um nun zu einer Gewissheit zu gelangen, bestellten wir sofort 12 Stück, die nach Ankunft mit der in unserem Besitze befindlichen Sorte „**Goubault**“ zusammen auf ein Beet gepflanzt wurden. Was wir erwartet hatten, trat ein: zwischen den beiden Sorten zeigte sich auch nicht die Idee eines Unterschiedes. Die von uns gemachte Beobachtung erhielt noch Bestätigung durch die Herren Ph. Nabonnand und Charles Verdier fils aine, die laut mündlicher Mitteilung zu einer gleichen Erkenntniss gekommen waren.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Es ist ja leider nichts Neues, dass alte Pflanzen unter neuen Namen angepriesen werden und besonders bei den Rosen ist dies nichts Seltenes; es ist uns in unserem Geschäftsbetriebe schon einige Dutzend Male vorgekommen. Der Amerikaner nennt ein solches Verfahren Humbug und wir nennen es Schwindel. Wenn man auf Grund eigener Beobachtungen so weit gekommen ist, den Schwindel nachweisen zu können, ist das Unheil meistens schon geschehen; der Macher hat das Geld in der Tasche und die Angeführten haben das Nachsehen und den Aerger.

Doch der Missbrauch, der mit dem Namen dieser Sorte*) getrieben, nimmt derselben nichts von ihrem Werte.

Der Strauch hat einen sehr kräftigen, fast rankenden Wuchs. Das Holz ist rötlich grün und mit Stacheln von rostroter Farbe besetzt, eine Farbe, die fast allen Theerosen-Stacheln eigen ist. Die Belaubung hat eine hellgrüne Färbung. Die Knospen erscheinen in Büscheln, ähnlich wie die der Sorte „**Fellemberg**", haben eine vollendet schöne Form und sind mit zierlichen Kelchblättern versehen; sie öffnen sich leicht, was für die Treiberei von besonderem Wert ist. Die leuchtend karminrosa gefärbte Blume ist in halbgeöffneter Form am schönsten, denn aufgeblüht ist sie nicht sehr gefüllt und diese mangelhafte Füllung tritt bei ganz offenen Blumen zu sehr in's Auge. Die Blumen erscheinen, falls man die Pflanzen nicht zu stark beschneidet, sehr zahlreich. Es ist ein von Vielen begangener Fehler, die ihrer Natur nach langwachsenden Sorten zu stark und zu oft zurückzuschneiden, man verdirbt sich durch ein solches Verfahren nur den Flor derselben.

Heinrich Schultheiss."

*) Es wäre von Wert, zu erfahren, von wem und in welchem Jahre diese Rose gezüchtet und in den Handel gegeben wurde, um danach bemessen zu können, woher die Wiedertaufe derselben stammt.

D. R.

Allgemeine Gartenbau - Ausstellung
zu Frankfurt am Main
vom 1. Mai bis 1. October 1881.

I. Permanente Ausstellung
vom 1. Mai bis 1. October 1881. (Verlängerung vorbehalten.)

II. Temporäre Ausstellungen:
A. Frühjahrs-Ausstellung vom 1. bis 15. Mai 1881.
B. Sommer-Ausstellung vom 15. Juni bis 15. Juli 1881.
C. Herbst-Ausstellung vom 15. September 1881 bis zum Schluss der Ausstellung.

Allgemeine Bestimmungen.

§. 1. Die Ausstellung erstreckt sich auf Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse, Gartenpläne, Gewächshäuser, Heizungen, Lauben, Bogengänge, kurz auf alle Gegenstände, welche in der Gärtnerei praktische oder decorative Verwendung finden, selbst auf solche Gegenstände, welche im Programm nicht aufgeführt sind, und ist Jedermann berechtigt, sich an derselben zu beteiligen.

§. 2. Anmeldungen zur permanenten

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ausstellung müssen, um einen Ueberblick über das in Aussicht gestellte Material zu bekommen und eine entsprechende Platz-Einteilung vornehmen zu können, spätestens bis Ende Februar eingereicht sein und zwar mit Angabe des Raumes, welcher für die auszustellenden Gegenstände benötigt wird. — Die Anmeldungen zu den temporären Ausstellungen haben vier Wochen vor dem Eröffnungstermin stattzufinden. Ausnahmen davon machen blühende Pflanzen und Bindereien, welche 14 Tage vor genanntem Termin angemeldet werden können. Zu den temporären Ausstellungen können auch nach obiger Anmeldefrist noch Pflanzen angemeldet werden, doch entscheidet über deren Zulassung das Ausstellungs-Comité nach Massgabe des vorhandenen Platzes. — Für die Anmeldungen stehen Anmeldebogen zur Verfügung, welche genau auszufüllen sind.

§. 3. Der Einsendungs-, resp. Aufstellungstermin für die auszustellenden Gegenstände ist:

a. bei der permanenten Ausstellung 4 Wochen vor Beginn der Ausstellung;
b. bei den temporären Ausstellungen 3 Tage vor Beginn jeder Ausstellung. Bindereien dürfen noch am Eröffnungstag eingeliefert werden, doch muss deren Aufstellung eine Stunde vor der bekannt gemachten Eröffnungszeit beendet sein.

§. 4. Die Ausstellungs-Gegenstände sind mit richtigen und deutlich geschriebenen Namen zu versehen. — Jeder Sendung ist ein genaues Verzeichniss in duplo beizufügen, wovon nur eines mit dem Namen des Einsenders versehen sein darf. Dieses wird den Acten der Ausstellungs-Commission einverleibt. Das zweite (ohne Namen) wird mit der laufenden Eingangsnummer versehen den Preisrichtern behändigt. Die gleiche Nummer wird der betreffenden Bewerbung angeheftet und tritt erst der Name des Ausstellers nach Entscheidung des Preisgerichtes an deren Stelle.

§. 5. Jeder Aussteller kann sich um einen oder mehrere Preise bewerben, nur muss er in seiner Ausstellungs-Anmeldung die Bewerbungs-Nummern bezeichnen, in welchen er konkurriren will, mit genauer Angabe der Gegenstände, die auf jede Bewerbung entfallen, widrigenfalls seine Bewerbung unberücksichtigt bleibt. Gegenstände, für die im Programm eine besondere Bewerbung nicht vorgesehen ist, sind mit der Bezeichnung zu versehen: «Bewerbung ausser Programm», Gegenstände, welche der Aussteller von jeder Bewerbung ausgeschlossen wissen will, sind mit: «Ausser Bewerbung» zu versehen.

Ein und dieselbe Gruppe oder ein und derselbe Gegenstand kann nicht um verschiedene Bewerbungen konkurriren, doch steht es den Preisrichtern frei, aus einer schon prämiirten Sammlung ein oder mehrere Exemplare, die sie für besonders preiswürdig erachten, herauszugreifen und dieselben mit ihnen zur Verfügung stehenden Preisen zu bedenken.

§. 6. Ueber den Wert der Bewerbungen entscheidet ein Preisgericht, gegen dessen Spruch keine Berufung zulässig ist. — In allen Fällen, wo die Preisrichter zwischen zwei Sammlungen oder Gruppen derselben Bewerbung wegen Zuerkennung des Preises schwanken, entscheidet Kulturvollkommenheit und richtige Benennung. — Für die permanente Ausstellung sind 4 Beurteilungen vorgesehen, doch kann bei unvorhergesehenen hervorragenden Leistungen auch ein öfterer Zusammentritt des Preisgerichts durch das Ausstellungs-Comité veranlasst werden. Für die temporären Ausstellungen tritt das Preisgericht von acht Tagen zu acht Tagen zusammen.

§. 7. Die Zuweisung der Ausstellungsplätze erfolgt durch das Ausstellungs-Co-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

mité der Gartenbau-Gesellschaft. Platzmiete wird keine erhoben.

§. 8. Das Ausstellungs-Comité behält sich über die Zulässigkeit eines Ausstellungs-Objectes, sowie in allen vorkommenden streitigen Fragen die Entscheidung vor, gegen die eine Berufung nicht stattfinden kann.

§. 9. Die Zusendung der Ausstellungs-Gegenstände geschieht auf Rechnung und Gefahr der Aussteller, die Aufstellung unter deren persönlicher Leitung. Auf besondere Vereinbarung hin übernimmt das Ausstellungs-Comité die Aufstellung gegen Erstattung der daraus erwachsenden Kosten.

§. 10. Zulässig sind nur Pflanzen in untadelhafter Cultur und andere Ausstellungs-Gegenstände von unbestreitbarer Vollkommenheit. Die Ausstellungs-Gegenstände dürfen vor Schluss der permanenten oder einer der temporären Ausstellungen ohne Zustimmung der Ausstellungs-Kommission nicht entfernt werden. Nicht mehr ausstellungsfähige Gegenstände können, sofern sie nicht von dem Aussteller durch andere ergänzt werden, durch das Comité entfernt werden.

§. 11. Die zum Verkauf bestimmten Gegenstände sind gleich nach Eröffnung der Ausstellung mit dem Vermerk «Verkäuflich» zu versehen.

§. 12. Das Ausstellungs-Comité vermittelt, wenn es gewünscht wird, den Verkauf von Ausstellungs-Objekten. Zu diesem Zwecke sind demselben die Verkaufspreise mitzuteilen.

§. 13. Für die Verpflegung der Pflanzen, welche von auswärtigen Ausstellern eingesandt werden, wird das Comité bestens Sorge tragen.

§. 14. Durch besondere Vereinbarung mit der Königl. Staats-Regierung und den Eisenbahn-Verwaltungen ist für die zurückgehenden Ausstellungs-Objekte freie Rückfracht und Zollfreiheit zugesichert. Nur dürfen die betreffenden Gegenstände nicht mit Wertangabe versehen sein und müssen auf derselben Route zurückgehen, auf welcher der Hertransport stattgefunden, und weiter muss schon bei der Zusendung der Frachtbrief mit dem Vermerk versehen sein: «Allgemeine Patent- und Musterschutz-Ausstellung; Abteilung für Gartenbau.»

§. 15. Für Aufbewahrung der Kisten, Körbe etc. wird das Ausstellungs-Comité Sorge tragen. — Die Verpackung der zurückzusendenden Gegenstände erfolgt unter persönlicher Leitung der Aussteller. — Auf besondere Vereinbarung hin kann dieselbe auch von der Ausstellungs-Commission gegen Erstattung der Kosten besorgt werden.

§. 16. Für hervorragende Leistungen werden die weiter unten angeführten Preise zur Verteilung kommen. Ausser diesen im Programm vorgesehenen Preisen werden den Preisrichtern noch eine später näher festzusetzende Anzahl von Preisen, bestehend in Medaillen und Ehrengaben, zur Verfügung gestellt werden.

§. 17. Da mit der Ausstellung zugleich eine Verloosung verknüpft werden soll, so werden die Herren Aussteller gebeten, die Preise der von ihnen zu diesem Zwecke zu verkaufenden Gegenstände namhaft zu machen.

§. 18. Bei allen Bewerbungen entscheidet bei Pflanzen, Blumen, Gemüse und Obst die Kulturvollkommenheit und richtige und genaue Benennung.

Allgemeines Ausstellungs-Programm.

Es ist die Aufgabe gestellt, innerhalb des Rahmens der Ausstellung durch Vorführung von Mustergärten dem Publikum ein möglichst anschauliches Bild zu bieten von der Vielseitigkeit auf diesem Gebiete der Gartenkunst. Im Style und in der

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Art der Anwendung verschieden, sollen diese Gärten mit ihren Pflanzungen und landschaftlich dekorativen Ausschmückungen gleichwol in ein einheitlich harmonisches Bild gebracht und dem ausführenden Gartenkünstler Gelegenheit geboten werden, den jetzigen Standpunkt der bildenden Gartenkunst zu veranschaulichen.

Es ist demnach die Anlage folgender Mustergärten in Aussicht genommen:

I. Mustergarten im englischen Styl mit Rücksicht auf Pflanzung, Baumanlagen, Felsen, Wasser, Brücken.

II. Berggarten im landschaftlichen Styl mit Rücksicht auf dessen Bepflanzung mit Coniferen, Rhododendren, Alpenpflanzen, und auf Grotten und Wasserfälle.

III. Wirtschaftsgarten im franz. Styl, Terrassenanlagen, Spielplätze, Blumenanlagen, Springbrunnen.

IV. Botanischer Garten im modernen Styl mit Rücksicht auf officinelle Pflanzen, Ziergrässer und Wasserpflanzen.

V. Rosengarten-Anlagen im modernen Styl.

VI. Zier- und Blumengärten in französischem, englischem und gothischem Styl.

VII. Irrgarten.

VIII. Französischer Obstgarten mit Rücksicht auf Formbäume.

IX. Gemüsegärten mit Rücksicht auf zweckentsprechende Zusammenstellung der empfehlenswertesten Gemüsearten.

X. Handelsgarten. Zusammenstellungen von Obst- und Zierbäumen, Sträuchern, Coniferen, Schling- und kriechenden Pflanzen mit Rücksicht auf Saatbeete und Topfpflanzen.

XI. Forstgarten-Anlagen, mit Bezug auf einheimische Bäume und Sträucher.

XII. Landwirtschaftlicher Versuchsgarten mit Rücksicht auf Getreide, Klee, Tabak, ökonomische Gräser etc.

Für jeden derselben ist vorläufig eine Raumfläche von ca. 1/4—3/4 Morgen angenommen.

Findet sich für die eine oder andere Nummer kein Bewerber zur teilweisen oder Total-Ausführung, so bleibt es dem Ausstellungs-Comité überlassen, den dadurch erübrigten Platz für eine oder mehrere andere Bewerbungen zu verwenden.

Die in den nachfolgenden Special-Programmen aufgeführten Bewerbungen finden ihre Verwendung in den erwähnten Mustergärten.

Wünsche der Aussteller finden, so weit tunlich, Berücksichtigung. Im Uebrigen verweisen wir auf die §§. 6 und 7 der allgemeinen Bestimmungen.

I. Permanente Ausstellung.

Für die hervorragendste Leistung auf landschaftsgärtnerischem Gebiete, 1 goldene Medaille.

Bäume, Sträucher, Pflanzen etc., welche in der Landschaftsgärtnerei Verwendung finden.

1. Für die schönste und reichhaltigste Sammlung nur für das Freie geeigneter Coniferen in mindestens 100 Arten und Varietäten im vorzüglichsten Kulturzustande, 1 goldene und 1 grosse silberne Medaille.

2. Für eine dergleichen in mindestens 50 Arten und Varietäten, 1 grosse silberne und eine kleine silberne Medaille.

3. Für eine dergleichen in mindestens 25 Arten und Varietäten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

4. Für eine dergleichen nur für das Freie geeigneter Zwerg-Coniferen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

5. Für die besten neuen in Deutschland noch nicht ausgestellt gewesenen Coniferen in mindestens 5 Arten oder charakteristischen Varietäten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

6. Für 25 Stück am schönsten in Kultur befindlicher Coniferen, irgend einer gleichen Art und Gattung angehörend, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

7. Für das schönste Paar Araucaria imbricata, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

8. Für die reichhaltigste und schönste Sammlung immergrüner Bäume und Sträucher mit Ausschluss der Coniferen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

9. Für eine dergleichen von Laubholzbäumen in mindestens 100 Arten und Varietäten, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

10. Für die reichhaltigste und wertvollste Sammlung Sträucher in mindestens 100 Arten und Varietäten, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

11. Für eine Sammlung Allebäume von mindestens 10 Arten in je 6 Exemplaren, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

12. Für die reichhaltigste Sammlung Quercus, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

13. Für die schönste Sammlung Magnolia, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

14. Für die schönste und reichhaltigste Gruppe buntblätteriger Bäume, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

15. Für eine dergleichen Sträucher, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

16. Für 5 neue in Deutschland noch nicht ausgestellt gewesene Bäume in buntblätteriger Belaubung, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

17. Für 5 neue in Deutschland noch nicht ausgestellt gewesene Sträucher in buntblätteriger Belaubung, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

18. Für die reichhaltigste Sammlung Salix, speciell für Korbmacher-Zwecke, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

19. Für 10 Sorten Salix in je 5 Exemplaren, die für landschaftliche Zwecke am besten zu verwenden sind, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

20. Für die schönste und grösste Sammlung Trauerbäume, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

21. Für die schönste und grösste Sammlung Pyramidenbäume, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

22. Für die schönste Sammlung Rosen in's Freie angepflanzt und zwar:

a. Für die reichhaltigste und schönste Sammlung Rosen aller Arten von mindestens 800 Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

b. Für die dergl. Bourbon-Rosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

c. Für die dergl. Remontant-Rosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

d. Für die dergl. Theerosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

e. für die dergl. Moosrosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

f. Für die dergl. Noisetterosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

g. Für die dergl. Schling- und Trauerrosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

h. Für die dergl. Benett'scher Rosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

i. Für die dergl. Bengal- und semperflorenz-Varietäten, 1 grosse silberne, eine kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

k. Für die dergl., in welcher die Neuheiten der 3 letzten Jahre vertreten

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sind, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

23. Für 20 Sorten in je 1 Exemplar am schönsten verwendbarer holzartiger Schlingpflanzen ohne Clematis, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

24. Für die reichhaltigste Sammlung Clematis mit Berücksichtigung letztjähriger wertvoller Neuheiten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

25. Für die schönste Gruppe Rhododendron, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

26. Für die schönste Gruppe Azalea pontica und mollis, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

27. Für die schönste Sammlung Staudengewächse, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

28. Für die schönste Sammlung decorativer Gräser:

a. einjährige,

b. mehrjährige, je 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

29. Für die schönste Sammlung annueller Pflanzen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

30. Für die am besten arrangirte und Kultur-Vollkommenheit zeigende Blattpflanzengruppe in mindestens 25 Arten und Varietäten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

31. Für eine dergleichen in mindestens 10 Arten und Varietäten 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

32. Für 10 Stück in 10 Arten prächtigster Solitairpflanzen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

33. Für die schönste Sammlung decorativer Pflanzen in Kübeln, als Laurus, Buxus etc. in mindestens 12 Exemplaren in verschiedenen Arten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

34. Für das reichhaltigste Sortiment decorativster Zierpflanzen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

35. Für die reichhaltigste Sammlung Alpenpflanzen, eine grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

36. Für die reichhaltigste Sammlung für die Landschaftsgärtnerei verwendbare Farne, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

37. Für die reichhaltigste Sammlung Wasserpflanzen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

38. Für das schönste Teppichbeet in ca. 3—5 Meter Durchmesser, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Med.

39. Für das schönste Teppichband, 1 gr. silb., 1 kl. silberne und 1 Bronce-Medaille.

40. Für die geschmackvollste Anlage eines grösseren Blumenparterres irgendwelchen Styles, 1 grosse silberne Medaille und 1 kleine silberne Medaille.

41. Für die geschmackvollste Anlage eines kleineren Blumenparterres irgendwelchen Styles, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

42. Für die am schönsten angesamte Rasenfläche in freier sonniger Lage, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

43. Für die desgleichen in schattiger Lage, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Gemüse.

44. Es ist vorgesehen, ein Terrain auf dem Ausstellungsplatze zur Verfügung zu stellen, auf welchem von Beginn bis zu Ende der Ausstellung Gemüse gezogen werden soll, und werden die Leistungen auf diesem Gebiete wie folgt prämiirt:

a. Für das in bester Kultur und reichhaltigster Anpflanzung befindliche Küchengärtchen von Einzelausstellern, 1 goldene, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

b. Für das in bester Kultur und reichhaltigster Anpflanzung befindliche Küchengärtchen von Kollektivausstellern, 1 Ehrenpreis, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Bei Zuerkennung von Preisen für Leistungen ausserhalb des Programms soll neben Kulturvollkommenheit die Anzucht von wertvollen Neuheiten berücksichtigt werden.

Obstbäume und fruchttragende Sträucher.

45. Der besten Sammlung Aepfel-Hochstämme von mindestens 15 Arten, je 3 Exemplare, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

46. Der besten Sammlung Birn-Hochstämme von mindestens 15 Arten, je 3 Exemplare, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

47. Der besten Sammlung Steinobst, Hochstämme von mindestens 12 Arten, je 3 Exemplare, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

48. Der grössten Sammlung Kernobst, Formbäume in schönen gut gezogenen Formen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

49. Der grössten Sammlung Steinobst, Formbäume in musterhaft gut gezogenen Exemplaren, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

50. Der grössten Sammlung Formbäumchen von Beerenobst, Stachelbeeren, Johannisbeeren etc., 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Diverses.

51. Für den besten Entwurf eines Gartenplanes zur Anlage eines Parkes von 10—12 Hektaren, 1 grosse silberne Medaille und ein Ehrenpreis, 1 grosse silberne Medaille.

52. Für einen desgleichen zur Anlage eines Hausgartens in 20—60 Ar Grösse, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

53. Für einen desgleichen zur Anlage eines Gemüse- oder Küchengartens, 20—60 Ar Grösse, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

54. Für einen desgleichen zur Anlage eines Obstgartens, 20—60 Ar Grösse, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

55. Für einen desgleichen zur Anlage eines Friedhofes, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

56. Für den am besten gezeichneten Gartenplan, Konkurrenz nur für: a. Gehülfen, b. Lehrlinge, je 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille, 1 Ehren-Urkunde.

57. Für die zweckentsprechendste Anlage einer Wasserkunst, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

58. Für die am geschmackvollsten entworfene und ausgeführte Grotte, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

59. Für die am geschmackvollsten entworfene und bepflanzte Steinpartie, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

60. Für die zweckmäsigste und geschmackvollste Brücken-Konstruktion zur Verwendung in der Landschaftsgärtnerei, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

61. Für die zweckentsprechendsten Gewächshäuser für die verschiedenen Pflanzenkulturen, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

62. Für die zweckentsprechendsten Heizeinrichtungen für Gewächshäuser, 2 grosse silberne und 2 kleine silberne Medaillen.

63. Für die zweckentsprechendsten Pflanzen-Stellagen für Gewächshäuser und zum Aufstellen von Pflanzen im Freien, 1 grosse und 1 kleine silberne Medaille.

64. Für die besten Etiquette, welche

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sich sowol für Gewächshäuser, als für das Freie bewährt haben, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

65. Für das beste Bindematerial, das beste Baumwachs u. dergl. m. für Baumschulen und Gewächshäuser, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

66. Für die zweckmässigsten Mistbeetfenster, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

67. Für die zweckmässigsten Beschattungsvorrichtungen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

68. Für die schönsten und geschmackvollsten Pflanzenkübel, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

69. Für die besten Blumentöpfe in verschiedener Form und Grösse, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

70. Für die besten und geschmackvollsten Drahtgeflechte für Einfriedigungen etc., 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

71. Für die zweckentsprechendsten Pflanzen- und Blumen-Spritzen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

72. Für die besten und zweckmässigsten Giesskannen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

73. Für die geschmackvollsten Garten-Ornamente, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

74. Für die praktischsten und geschmackvollsten Gartenmöbel, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

75. Für den schönsten und geschmackvollsten Pavillon, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

76. Für den schönsten und geschmackvollsten Laubengang, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

77. Für die schönsten und geschmackvollsten Blumentische, 1 grosse silberne Medaille.

78. Für die schönsten und geschmackvollsten Blumenständer und Aufsätze, 1 kleine silberne Medaille.

79. Für die schönste und grösste Auswahl gärtnerischer Geräte speciell für Landschaftsgärtnerei, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

80. Für die schönste und grösste Auswahl gärtnerischer Geräte speciell für Gemüsebau, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

81. Für die schönste und grösste Auswahl gärtnerischer Geräte speciell für Obstbau und Baumzucht, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

82. Für die praktischsten Rasenmähmaschinen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

83. Für die praktischste Maschine zum Verpflanzen grosser Bäume, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

84. Für die praktischste Maschine zum Heben und Transport grosser Kübelpflanzen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

85. Für das schönste Aquarium, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

86. Für das schönste Terrarium, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

87. Für die zweckensprechendste Obstdörre, -Mühle, -Kelter, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

88. Für den bewährtesten, bereits praktisch verwendeten künstlichen Dünger für Rasenflächen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

89. Für den bewährtesten, bereits praktisch verwendeten künstlichen Dünger für Gemüsegarten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

90. Für den bewährtesten, bereits praktisch verwendeten künstlichen Dünger für Obstgarten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

91. Für verschiedene Kiesarten, die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

bereits verwendet sich als praktisch und billig erwiesen haben, eine Ehrenurkunde.

92. Für die vorteilhaftesten Drainage-Röhren, 1 Ehrenurkunde.

93. Für die lehrreichste Sammlung von Sämereien, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

94. Für die reichhaltigste Sammlung von Holzabschnitten inländischer Holzarten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

95. Für die reichhaltigste Sammlung getrockneter Pflanzen (Herbarium), wissenschaftlich geordnet, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

96. Für die reichhaltigste Sammlung getrockneter Blumen in ihrer Anwendung in der Binderei, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

97. Für die reichhaltigste Sammlung getrockneter Gräser in ihrer Anwendung in der Binderei, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

98. Für die reichhaltigste Sammlung künstlicher Bflanzen und Blumen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

99. Für die geschmackvollsten Fabrikate aus Stroh und getrockneten Gräsern, welche in das Fach der dekorativen Gärtnerei oder Binderei einschlagen, 2 grosse silberne und 2 kleine silberne Medaillen.

100. Dem schönsten und grössten Arrangement von Obstkonserven in Gläsern von nachgewiesener Qualität, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

101. Der besten Sammlung getrockneten Obstes eigner Fabrikation, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

102. Der besten Sammlung von Obstweinen, wovon jede Sorte mindestens in duplo einzuliefern ist, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

103. Der besten Sammlung konservirter Gemüse in Gläsern, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

104. Der besten Sammlung getrockneter Gemüse, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Bei den 5 letzten Nummern muss dem Preisgericht ermöglicht sein, sich von dem Werte der Ausstellungs-Objekte zu überzeugen,

Für preiswürdige Leistungen der unter I—XII. des allgem. Ausstellungs-Programms (pag. 20 u. f.) gestellten Aufgaben stehen dem Preisgerichte diverse goldene und grosse silberne Medaillen zur Verfügung.

Für preiswürdige Leistungen auf dem Gebiete des Gesammt-Gartenbaues, welche im obigen Programm nicht vorgesehen sind, stehen dem Preisgerichte diverse grosse und kleine silberne und Bronce-Medaillen sowie Ehrenurkunden zur Verfügung.

(Schluss folgt.)

Ueber Rosen-Pflanzung und Pflege.

So leicht auch die **Rose**, die »Königin der Blumen«, sich im Allgemeinen kultiviren lässt, so erfordert dieselbe zu ihrem Gedeihen doch einer steten aufmerksamen Pflege. Ich betreibe mit aussergewöhnlicher Vorliebe deren Kultur seit mehr als zwanzig Jahren und habe seit Niederlegung meines Handlungsgeschäftes mich ganz derselben gewidmet. Die in dieser langen Zeit und auf meinen Reisen gesammelten Erfahrungen über die Behandlung der Rosen mitzuteilen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Die Rose verträgt jede Boden-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

klasse, nur nicht nassen oder zu felsigen Untergrund. Vorzüglich wächst dieselbe in altem, mit Erde durchmengtem Bauschutt. Der geeignetste Boden jedoch für alle Rosen ist milder tiefgründiger Lehmboden.

Wer Rosen in festem oder geringem Boden pflanzen will, der mache 60—80 Centimeter tiefe und ½ Meter im Geviert breite Gruben und fülle diese mit dem besten Boden, der zu erreichen ist. Kann diesem eine Partie Kuhdünger untergebettet werden, so befördert dies ungemein das fernere Gedeihen.

Ein nicht allzu sonniger, möglichst geschützter Standort ist der Rose am zuträglichsten; die wärmste Lage verlangen Thee- und Noisette-Rosen.

Ich empfehle für härtere Rosen, als Remontanten, Bourbon-, Moos-, Hybrid- und Schling-Rosen, die Herbstpflanzung. Die in dieser Zeit gepflanzten Rosen wurzeln während des Winters schon teilweise ein und blühen dann zumeist schon im Sommer, während diese Sorten im Frühjahr gepflanzt in demselben Jahre gar nicht oder erst im Herbst blühen. Die Frühjahrspflanzung erfordert auch grössere Aufmerksamkeit, weil da die Rosen viel leichter austrocknen. Dagegen rate ich, Thee- und Noisette-Rosen im Frühjahr zu pflanzen, dieselben wachsen rascher an, als die vorhergehenden, und sind im Herbst gepflanzt dem Erfrieren viel eher ausgesetzt. Rosenhochstämme dürfen nicht zu tief gepflanzt werden, in jedem Falle nur um ein Geringes tiefer, als sie vorher gestanden haben, was sich am Stamme ja sehr leicht erkennen lässt. Pflanzt man eine Partie Stammrosen, und ist der Gleichmässigkeit wegen gezwungen, einen Stamm etwas tiefer zu setzen als die andern, so fülle man das Pflanzloch erst dann vollständig zu, wenn die Rose stark ausgetrieben ist, denn bald zu tief gepflanzte Stämme erhalten leicht die Gelbsucht und gehen daran langsam zu Grunde. Auch pflanze man Hochstämme nie senkrecht, sondern schräg, etwa im Winkel von 45 Grad, jedoch in der Richtung, in welcher sie zur Ueberwinterung umgelegt werden sollen. Diese Stellung erleichtert sehr die fernere Erhaltung, indem die stärker werdenden Stämme beim Umbiegen nicht so leicht brechen, sich trotzdem aber auch grade am Pfahl aufbinden lassen. Wurzelechte Rosen können ohne Nachteil tiefer gepflanzt werden, und Wurzelhals-Veredelungen setzt man so tief, dass die Edelstelle noch mit in die Erde kommt, weil sich an dieser sehr häufig noch Wurzeln entwickeln. Beim Pflanzen werden die Wurzeln nicht gekrümmt, sondern vorsichtig ausgebreitet eingebracht, mit Erde lose umschüttet, mässig angetreten und sehr stark angegossen. Erst dann wird das Pflanzloch mit Erde zugefüllt. Man achte auf feste Pfähle, die stets über die Veredelungsstelle ragen müssen, damit noch über dieser die Krone festgebunden werden kann. Den Pfahl stelle man schon vor der Pflanzung fest ein. Nach der Pflanzung, ganz gleich ob selbe im Herbst oder Frühjahr vorgenommen wurde, lege man den Hochstamm nieder und bedecke denselben bis in die Krone mit Erde, und richte ihn dann erst wieder auf und binde ihn am Pfahl fest, wenn er stark zu treiben beginnt; hierzu warte man trübes oder Regenwetter ab. Welkwerdende Rosen müssen nochmals umgelegt und erst bei vorschreitender gesunder Vegetation in aufrechte Stellung gebracht werden.

Bei trockenem Wetter muss die Pflanzstelle oft stark, die den Stamm bedeckende Erde mässig gegossen werden; man geize überhaupt niemals mit dem Wasser.

Frisch gepflanzte Hochstämme auf sonst fertigen Anlagen würden durch das Umlegen Störung verursachen; deren An-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wachsen wird dadurch ziemlich gesichert, dass man dieselben armstark mit Moos lose umhüllt und selbes so lange feucht erhält, bis die Krone austreibt. Alle sich etwa im Laufe der Zeit zeigenden wilden Triebe oder Wurzelausläufer müssen sorgfältig und scharf am Entstehungspunkte entfernt werden.

Der Boden ist stets von Unkraut frei zu erhalten und muss während des Sommers einigemal aufgelockert werden, damit in die durch das öftere Giessen festgewordene Erde Luft und Wärme gehörig eindringen können. Alle Rosen müssen beschnitten werden, starkwachsende werden schwächer und schwachwachsende stärker geschnitten. Erstere entwickeln bei zu starkem Schnitt wieder nur Holztriebe und keine Blumen, während bei den Letzteren der starke Schnitt besseres Wachstum hervorruft.

Nach jeder Blüte werden die Blumenreste und mit ihnen noch 2 bis 4 Augen zurückgeschnitten. Lust und Liebe wird den Rosenfreund an seinen Pfleglingen sehr bald erkennen lassen, welcher Schnitt bei jeder einzelnen Rose angezeigt ist und die besten Erfolge gibt. Um recht vollkommene Blumen oder auch um mehr Holz zu erzielen, entfernt man einen Teil der Knospen. Im Allgemeinen geschieht der Hauptschnitt bei Rosen im Frühjahr (April), nicht im Herbst, wie Viele behaupten.

Ein öfterer Düngerguss, gelöster Kuhdünger, verdünnte Mistjauche, Fleisch- und Blutwasser etc. wirkt auf vermehrtes Wachstum und verbessert die Blumen. Des üblen Geruchs wegen wendet man diese Düngmittel nur bei Regenwetter an. Streuen von Phosphaten etc. gibt auch überraschende Erfolge. Stark düngen darf man aber nur dann, wenn die Rosen in Vegetation sind. Bei allen Rosen wird das Wachstum befördert, der Blütenreichtum mehr entwickelt und stete Feuchtigkeit erhalten, wenn man den Boden um die Pflanzen 5—6 cm hoch mit kurzem Rossdünger umschüttet.

Erst beim Eintritt stärkerer Nachtfröste, 2—4 Grad, lege man die Hochstämme nieder und bedecke diese mit Erde oder Nadelholzreisern. Die letztere Decke, namentlich Fichtenreiser, ist die beste; Remontirende, Moos- und Hybrid-Rosen vertragen die meiste Kälte, bedürfen daher des schwächsten Schutzes. Es genügt für diese eine Lage Reiser, dagegen müssen Thee- und Noisette-, Bourbon- und Bengal-Rosen mehrere, ja drei bis vier Decklagen erhalten. Man achte darauf, dass sowol die Sonnenstrahlen, wie auch das Glatteis im Winter gleich abgehalten werden. Bei den weichen Rosen ist es sehr vorteilhaft, wenn man vor dem Einlegen alles noch vorhandene Laub entfernt, denn die meisten Triebe, die damit belegt sind, werden über Winter schwarzfleckig oder sterben ganz ab. Erhält man im Herbst noch eine verspätete Rosensendung und verhindert der plötzlich eintretende Winter die Pflanzung, so lege man die Rosen einzeln neben einander in einen Mistbeetkasten oder in eine Erdgrube, decke selbe erst mit Erde und dann mit Brettern zu, achte darauf, dass sie nie nass liegen und nicht stockig werden. Um Letzteres zu verhüten, muss man öfter lüften. Kommt aber diese Sendung gar schon gefroren an, so bringe man sie in einen Raum, in welchem sie einige Tage zum Aufthauen brauchen. Dies darf durchaus nicht plötzlich geschehen. Erst dann gehe man an's Auspacken und Einschlagen.

Mitte März kann man gewöhnlich alle Rosen lüften und verfährt bei eintretendem Wachstum ganz wie bei der Pflanzung angegeben.

Alle Rosenfreunde mache ich hierdurch noch auf den in meinen Rosenschulen vom Juni bis tief in den Spätherbst andauern-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

den Rosenflor aufmerksam und lade sie zu deren Besuch während dieser Zeit ein.

Es wird mich freuen, wenn ich durch diese Mitteilungen beitragen kann, Rosenliebhaber vor Nachteilen zu schützen und ihren Genuss zu erhöhen.

Ottmachau, an der oberschles. Eisenbahn.

Jos. Radig.

Notizen.

Aster horizontalis H. B.

In der Sektionssitzung für Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau am 20. Okt. v. J. wurden von dem Lehrer Hrn. Kiefert in Floriansdorf Zweige der *Aster horizontalis H. B.*, eines nordamerikanischen, durchaus winterharten, sich bis zur Höhe von 1½ Meter pyramidal bauenden Strauches vorgelegt, dessen horizontal wachsende, zahlreiche, vielverzweigte Aestshen, gleich Myrten, mit kleinen, schmalen, dunkelgrünen Blättern versehen, sich im Herbst mit zahllosen, zierlichen, purpurrötlich-weissen Strahlenblümchen bedecken. Dieser Strauch empfiehlt sich ganz besonders für Bindereigeschäfte, um seine kleinen Zweige, bevor sie ihre Blüten zeigen, als Ersatz mancher andern, zum Teil wertvollerer Gewächse zu verwenden, da bei dem grossen Aufschwunge der Bouquets- und anderer Bindereien nicht selten Mangel an passendem Material eintritt.

Antwort auf die 539. Frage, Steinkohlen-Theer zur Bedeckung von Baumwunden betreffend.

Da uns eigene Erfahrungen hierüber fehlen, weil wir in unserem eigenen Obstgarten nur kaltflüssiges Baumwachs verwenden, so glauben wir am besten zu tun, wenn wir die Angaben eines der renommirtesten Pomologen, des Hrn. Dr. Lucas in Reutlingen, benützen, wie dieser sich hierüber im Württ. landw. Wochenblatt äussert.

„Der Steinkohlen-Theer wird von mir seit 1876 zum Ueberdecken aller solcher Holzwunden von Obst- und Waldbäumen, die nicht durch direkte Vernarbungen, welche sich über eine blossgelegte Holzfläche mit Hilfe der Markstrahlen erzeugen, verheilen, mit dem entschiedensten Nutzen und ohne irgend welche nachteilige Folgen angewendet. Ist blos die Rinde getötet oder abgerissen und das Holz noch gesund und vollkommen lebenskräftig, so dass sich die ganze Wundfläche, sei sie auch sehr bedeutend, durch Granulationen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

von Zellstoff bald überkleiden kann, so ist Theer nicht anzuwenden, sondern nur kaltflüssiges Baumwachs, welches hier als Schutz der blossgelegten Holzschicht vortreffliche Dienste leistet, oder die Wunde mit dem sogenannten Baummörtel, aus Lehm, Rindsdünger und Asche bestehend, zu überstreichen.

Bei Anwendung des Theeres in Hausgärten, wo der üble Geruch und die längere Klebrigkeit genirt, sowie auch zur Verheilung der Krebswunden ist es sehr zu empfehlen, den Theer warm, selbst ziemlich heiss anzuwenden. Dieser trocknet viel schneller und verliert sehr bald seinen Geruch. Auch das Bestreuen der kalt und warm betheerten Wunden mit Asche (Holz- oder Torfasche, oder mit gepulvertem Schiefer u. dgl.) ist zu empfehlen, da so behandelte Wunden sehr bald trocken werden und der Theer dann eine ungemein feste, gegen Feuchtigkeit sehr widerstandsfähige Masse bildet.

Holz-Theer habe ich noch nicht angewendet, da mir der sehr billige und hier leicht zu erhaltende Steinkohlen-Theer stets genügt hat. Holz-Theer ist in Frankfurt a/M. in der Materialhandlung von J. V. Strauss, Schnurgasse 6, pro Kilo 60 Pfg., ebenso bei allen unsern Materialhandlungen zu erhalten. (Ohnedies überall, wo Schifffahrt stattfindet, weil er beim Schiffswesen unentbehrlich ist. N.)

Wenn einzelne Pomologen, wie z. B. der † Medicinalrat Jahn in Meiningen, von nachteiligen Wirkungen des Theeres berichten, so mag dieses ganz richtig sein, wenn der Theer entweder direkt auf die Rinde junger Bäume aufgestrichen wurde, oder wenn man frische Rindenwunden, welche, wie oben bemerkt, Baumwachs oder Baummörtel als Bedeckungsmaterial erheischen, damit bestrichen hat, oder aber, wenn man im Frühjahr zur Zeit der stärksten Saftströmung ausputzte und die Wunden gleich nachher, ehe sie etwas abgetrocknet waren, mit Theer überstrichen hat. Es lag also in der falschen Anwendung des Theeres der Grund seiner nachteiligen Wirkung. Dieselbe bestand in letzterem Falle darin, dass an den abgestutzten Aesten, die mit Theer bestrichen wurden, die vollsaftige Rinde noch ein Stück mit herunter abstarb und später der Schnitt wiederholt werden musste. Allein zu der Zeit soll man gar nicht ausputzen, und wenn es geschieht, jedenfalls die Wunde erst einige Tage abtrocknen lassen, ehe der Theeranstrich angewendet.

Der Gehalt des Theeres an fäulnisswidrigen Stoffen, wie Kreosot u. a., hat allerdings die Wirkung, dass grünes lebendes, damit bestrichenes Holz abstirbt*), allein bei grösseren Kopfwunden und solchen Rindenwunden, die sich nur durch Wundränder sehr allmälig überwachsen können, ist der Theer, indem er die obersten Holzzellen, mit denen er in Berührung kommt, tötet, ein Mittel zur Erhaltung des darunter liegenden Holzes, und erfahrungsgemäss wachsen die Wundränder über getheerte Wunden weit besser, als über solche, deren Holz weich und morsch geworden ist."

Antwort auf die 537. Frage «Champignon-Zucht betreffend: Heft Nr. 6c von «F. C. Heinemann's Garten-Bibliothek» (Selbstverlag des Verfassers) behandelt in möglichster Kürze und Fasslichkeit die verschiedenen Kulturmetoden dieses essbaren Schwammes.

---

*) Anmerkung des Herausgebers. Wie verderblich der auf gesunde Rinde aufgestrichene Holztheer wirkt, sahen wir schon vor einer Reihe von Jahren, als in einem bedeutenden Wildpark die Stämme von Bäumen damit bestrichen wurden, um das Wild von dem Benagen abzuhalten: die Bäume gingen total zu Grunde.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

542. Frage: Wer hat Samen oder Pflanzen von folgenden Gewächsen abzugeben: *Thapsia garganica* und *foetida*; *Aristolochia longa*; *Aconitum anthora*?

Wissenschaftliches Interesse leitet den Fragesteller, und wäre derselbe auch sehr dankbar für die Mitteilung, ob die *Thapsia*-Arten bei uns im Freien aushalten?

543. Frage: Existirt noch keine Hybride zwischen **Amaryllis** (Hippeastrum) und **Clivia** (Himantophyllum)? — Bei der nahen Verwandtschaft beider in die Familie der Amaryllideen gehörenden Gattungen sollte es wol möglich sein, folgenreiche Befruchtungen derselben zu erzielen, und die Resultate müssten ohne Zweifel ganz glänzende sein.

Hrn. *C. Sch.* in Halle a/S.: In Betreff Ihrer freundlichen Mitteilung über die Erfolge des Mittels «Zur Pflanzenläuse-Vertilgung» hatte ich mir vorgenommen, die nötigen Versuche anzustellen, um Klarheit in die Sache zu bringen; ein ungünstiger Zufall aber liess sie nicht zur unzweifelhaften Gewissheit kommen, es müssen desshalb die Versuche in nächster Vegetationszeit wiederholt werden. Einstweilen meinen freundlichen Dank für Ihre gütige Mitteilung.

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

Platz & Sohn, Samen- und Pflanzenhandlung in Erfurt. Gemüse-, Feld-, Gras-, Blumen-, In- und Ausländische Holz-Sämereien, Zier-, Nutz-, Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen, Zwiebeln und Knollen, Bäume und Sträucher, Garten-Utensilien etc.

Adolph Schmidt Nachfolger (Fr. Kropp), Samenhandlung in Berlin SW. Gemüse-, Gras-, Feld- und Blumen-Sämereien, Blumen-Zwiebeln und Knollen, Rosen u. s. w.

Joseph Klar, Samenhandlung und Handelsgärtnerei in Berlin C. Oekonomie-, Gemüse-, Gras-, Gehölz- und Blumen-Samen, nebst Auszug einiger Pflanzen und Gehölze.

Friedrich Spittel, Samenkulturen und Handelsgärtnerei, „Thüringer Samenhandlung", in Arnstadt. Engros-Verzeichniss über Gemüse-, ökonomische, Freiland- und Topfgewächs-Samen, Blumenzwiebeln und Knollengewächse etc.

Sam. Lor. Ziemann, Kunst- und Handelsgärtner und Samenzüchter in Quedlinburg. Gemüse-, Oekonomie-, Gras-, Holz- und Blumen-Sämereien, Blumenzwiebeln und Pflanzen etc.

Friedr. Roemer, Kunst- und Handelsgärtnerei in Quedlinburg. Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Sämereien.

C. Christian Just, Samenhandlung und Handelsgärtnerei in Aschersleben, Prov. Sachsen. Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Samen.

Grieffenhagen & Cie., Samenhandlung in Quedlinburg. Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien, Blumen-Zwiebeln und Knollen, Topf-Chor-Nelken.

Ferdinand Kaiser, Kunst- und Handelsgärtner in Eisleben, Prov. Sachsen. Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Sämereien.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Anzeigen und Empfehlungen.

Emil Brackmann's Klinik für Stotternde,

Stuttgart Sophienstrasse 18 III.

von namhaften Aerzten empfohlen, verbürgt sichere Heilung ohne Tactirmethode!

Heaps & Wheatley's verbesserte transportable Wasserheiz-Apparate,

mittelst Petroleum, für kleine Gewächshäuser, Blumenzimmer, Blumenfenster etc.;
Transportable **Treib- und Vermehrungskästen** mit Wasserheizung;
Kleine **Wasserheizeinrichtungen** für Treibkästen, Terrarien etc.
empfehlen **Jancke & Svensson**, Aachen.

Illustr. Preislisten franco. Referenzen zu Diensten.

Catalog-Anzeige

von

S. Kunde & Sohn,

Gartenwerkzeugfabrikanten in **Dresden,**

Pirnaische Strasse Nr. 23.

Unser diesjähriger Haupt-Catalog Nr. 35 ist soeben erschienen. Derselbe enthält vielfache Neuheiten in **gärtnerischen Schneidewerkzeugen** und **Geräthen** und ist gratis und franco zu beziehen.

Gemüse-, Gras-, Feld-, Wald-, Blumen-Sämereien

liefert in bester Qualität die Samenhandlung

von **Adolf Schmidt Nachf.**

Berlin SW., Belle-Alliance-Platz 17.

Preisverzeichnisse gratis und franco.

Gärtnerei-Glas,

in allen Farben, besonders **halbweisses,** dessen einfache Stärke ca. 2—3½ mm. ist, offerire in allen gewünschten Dimensionen billigst; ebenso **prima Kitt** und gefasste **Diamanten.**

Adam Wendler,

Aschaffenburg i/Bayern.

Patent-Obstdarren

nach **neuestem,** selbst construirtem System und **transportabel** gebaut.

(Redactionell besprochen im Octoberheft 1879 dieser Zeitschrift.)

Bereits 5mal prämiirt! Garantie für jedes Stück!

Ausführliche Beschreibungen, Zeichnungen und Preise auf Verlangen gratis und franco; ebenso beste Zeugnisse über bereits ausgeführte Anlagen.

C. Rödenberger,

Herd- und Ofen-Fabrik

Heilbronn am Neckar.

Wer ohne Lehrer

zu erlernen wünscht, bediene sich der, durch eine 25jährige Erfahrung vervollkommneten **Orig.**-Unterrichtsbriefe nach d. Meth. **Toussaint-Langenscheidt** (59. Aufl.). **Probebriefe** à 1 ℳ f. jede Sprache nebst Prosp. (Postanw.) zu bez. von der **Langenscheidt'**schen Verl.-Buchhdlg., Berlin SW., Möckernstr. 133.

Artistische Beilage: Rose «Guillaume Gillemot».

Inhalt: Vorwort. — Bestellungen auf das Gartenmagazin. — Aufnahme von Aufsätzen und Bildern. — Korrespondenz des Herausgebers an Einsender von Anzeigen etc. — Ueber die Anfertigung von Farbendruck-Bildern. — Frag- und Antwort-Kasten. — Einiges über Insekten. — Ueber gefülltblühende Knollen-Begonien. — Ueber die neue Weinrebe aus Sudan. — Rosen-Neuheiten. (Mit Bild.) — Reynold Hole. — Theerose „Bon Silene". (Mit Abbildung.) — Allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a/M. — Ueber Rosen-Pflanzung und Pflege. — Aster horizontalis. — Frag- und Antwortkasten. — Briefkasten. — Kataloge. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Lässt sich die Obstbaumzucht mit der Waldwirtschaft verbinden?

Wenn, dann wie und auf welche Weise!

Von Obergärtner **Bittner** in Kratzkau (Kreis Schweidnitz).

Wenn man mit einiger Aufmerksamkeit die Wälder, Bergabhänge und den sogenannten Niederwald betrachtet, so wird es dem praktischen Gärtner nicht entgehen, dass da sehr viele Stellen sind, welche sich ganz gut zur Bepflanzung mit Obstbäumen eignen. Um so mehr muss man sich wundern, dass dieses einfache und lohnende Verfahren, dem Boden Erträge abzugewinnen, fast gar nicht eingeführt ist und dass man so viele Stellen in Wäldern, wo Obstbäume, ohne im Geringsten zu schaden, sehr gut stehen und leben könnten, unbenutzt liegen findet! Oefters trifft man auf dergleichen Plätzen einen vereinzelten Obstbaum, sei es Stein- oder Kernobst, so wird man sehen, wie gesund und kräftig diese Bäume sind. Sollten solche »lebende Beispiele« nicht Grund genug sein, der Sache etwas näher zu treten? Obstbaum-Anlagen, in Verbindung mit Korbweiden-Kultur, oder auch die grossfrüchtigen Lambertsnüsse als Zwischenpflanzung, müssten nicht nur sehr lohnend, sondern auch sehr schön sein. In Nachstehendem will ich versuchen, die Gründe, welche dafür und dagegen sprechen, etwas zu erläutern, mache aber auch nicht im Geringsten Anspruch auf Vollständigkeit, da hier der Platz zu klein ist.

1) Boden und Lage eignen sich nicht zur Obstbaumzucht, wo Nadel- und Nutzhölzer wachsen. —

2) Lässt sich die Bodenkraft, wie solche ein Obstbaum bedarf, der Früchte bringen soll, nicht herstellen und erhalten.

3) Der Obstbaum lässt sich gegen Raub schwer schützen.

4) Wenn diese Wirtschaft allgemein würde, so müsste der Preis des Obstes gewaltig fallen und die Kosten kämen nicht heraus *).

5) Das Wild lässt die jungen Obstbäume gar nicht aufkommen. Dass sich Boden und Lage nicht überall zur Obstkultur eignet, dass man auf Felsen, Sumpf und Moorboden, oder auf magerem Bergrücken, wo kaum die Haide wächst, nicht Obstbäume pflanzen kann, wird Jeder zugeben. Wenn auch nicht ganze Bergabhänge mit Obstbäumen bepflanzt werden können, so gibt es doch Fälle, wo ein Teil derselben dieses gestattet. Auf Höhen, wo Basalt vorkommt, gedeihen vortrefflich Obstbäume. Sandige Haiden eignen sich noch recht gut zur Anlage von Kirschbäumen. Aber vermögen denn menschliche Kräfte gar nichts zur Verbesserung des Bodens beizutragen? Nirgends anderswo befindet sich so viel Stoff zu künstlichem Dünger, als grade im Walde. Da gibt es genug Material, um aus Laub, Rasen,

*) Anmerkung des Herausgebers. Letzteres würde wol nicht so leicht zu befürchten sein.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Haidekraut, Abfällen von Holz sogenannte Komposthaufen zu bereiten. Mit diesem einigermassen zersetzten Material fülle man die Pflanzlöcher aus, der Baum hat die ersten Jahre Nahrung und ist gesichert. Sollte wirklich auf diese Weise der Dünger nicht ausreichen, so hat die Wissenschaft gesorgt, um mit künstlichem Dünger auszuhelfen. Sind denn die Obstbäume nicht dankbar genug, um solche Mühe und Kosten reichlich zu ersetzen?

Der zweite Grund oder Einwand hat ja seine Berechtigung. Selbstverständlich kann man in einem geschlossenen Nadelholzbestande oder in einem Eichenhochwald nicht Obstbaumzucht betreiben. Doch aber würde es gar nicht schaden in 12- bis 18jährigen Schlagbüschen, wenn auch da auf dem Morgen 30 Birnbäume ständen. — Wo die Eiche gut wächst, da kann man annehmen, dass auch der Birnbaum gedeiht, und des hohen Wuchses wegen macht er weniger Schatten.

Wie kann man das Obst gegen Raub schützen? Man gebe dem Aufsichtspersonal einen Anteil vom Ertrage, und dieses würde sich dann gern der Mehrmühe unterziehen, den Obstbaum helfen pflegen und sich im Walde aufhalten. Die Zeit, wo besonders viel Schutz notwendig, dauert kaum 6 Wochen, es ist die Zeit der Ernte und diese trifft gerade in eine Zeit, wo im Walde sonst wenig Arbeit ist und das Aufsichtspersonal sich dem Obste widmen kann. Auch wird der Schutz dadurch erleichtert, wenn man die Sorten für einen Distrikt so wählt, dass sie möglichst zu gleicher Zeit reifen; also Früh-, Mittel- und Spätobst, jede Sorte für sich pflanzt.

Die Furcht, wenn diese Obstzucht allgemein würde, könnte der Preis desselben so sinken, dass diese Kultur sich nicht mehr lohnen würde, kann ruhig bei Seite gelassen werden. Auch zugegeben, es würde wenig dabei verdient, so ist doch das schon ein Gewinn, wenn Stellen, die gar nichts bringen, doch etwas eintragen. Abgesehen vom Obst, hat die Kultur der Obstbäume schon dadurch ihre volle Berechtigung, dass die Hölzer einen bedeutenden Wert haben. — Was den Wildschaden anbelangt, so lässt sich dieser am leichtesten vermeiden, wenn man die jungen Obstbäume die ersten Jahre gut mit Dornen oder Reisig umgibt, es ist das Billigste, alles Andere ist unsicher.

Somit dürften die Haupteinwände, dass sich die Obstkultur mit dem Waldbau nicht vereinigen lässt, ihre Berichtigung gefunden haben; nur noch Einiges über die Obstsorten für die verschiedenen Bodenarten und Lagen, Ausführlicheres findet man in allen guten Lehrbüchern.

Ein Haupterforderniss dürfte sein, dass die Obstbäume hoch und stark werden, das Obst nicht leicht abfällt, frisch vom Baum genommen nicht geniessbar ist, durch Transport weniger leidet und Lagerreife bedarf.

Man pflanzt die Obstsorten, welche sich in der Gegend als gut bewährt haben; dieses dürfte nicht schwer zu erlangen sein. Man pflanze von einer als rentabel bekannten Sorte möglichst viel, ja nicht eine Masse Sorten untereinander. Ist der Boden kalkhaltig und durchlassend, so wähle man vorzüglich Birnen. Ist derselbe aber weniger kalkhaltig und flachgründig, so wähle man Aepfel: an die mehr trocknen und warmen Stellen saure; an die mehr feuchten und hintersonnigen Stellen den Süssapfel mit seinen Varietäten. Kirschen und Nussbäume auf schweren sandigen Boden. — Das ist in gedrängter Kürze so das Beachtenswerteste; es liesse sich freilich noch viel darüber sagen, doch haben diese Zeilen nur den Zweck, zum Nachdenken

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

anzuregen, und wenn Jedes seine Schuldigkeit tut, so werden öde Stellen rentabel gemacht, manche Gegend verschönert und Nahrungsmittel für Menschen, Vieh und Wild geschaffen.

Um nicht missverstanden zu werden, muss ich einige Bemerkungen noch beifügen. Es könnte mancher von meinen Kollegen und Berufsgenossen bei sich denken oder auch sprechen: Was hat dieser Aufsatz für einen Zweck am hiesigen Ort, das ist doch mehr für Waldbesitzer und Förster, oder für eine Forstwirtschaftliche Zeitung? Lieber Freund, solltest du wirklich so oder ähnlich denken, so gebe ich dir zu bedenken, dass die edle Gartenkunst mit der Land- und Forstwirtschaft sehr eng verbunden ist und es viele Kollegen gibt, welche Stellen bekleiden, wo sie zu gleicher Zeit auch den Wald mit zur Beaufsichtigung haben. Darüber, ob dieses für die Gärtnerei und speciell für den Gärtnerstand als solchen von Vorteil ist, wird öfters gestritten; ich gehe darüber hinweg und denke: «Ein jedes Ding hat seine zwei Seiten.» Diese Wälder sind eben nicht gross, tragen keinen Förster, wie man zu sagen pflegt. Da aber kann sich gerade der strebsame Gärtner befleissigen, die Obstbaumkultur mit der Forstwirtschaft zu verbinden. Alle Gärtner haben eben nicht Gelegenheit und das Glück, grosse Luxusgärten zu verwalten, obgleich auch viele von diesen genügende Kenntnisse besitzen einer bedeutenden Gärtnerei vorzustehen. Wenn aber ein Jeder an seinem Platze seine Schuldigkeit tut, eingedenk des schönen Spruches von Gossner: «Wohin Gott dich stellt, da stehe mit Mut und mit Kraft!» so kann besonders, um einen vulgären Ausdruck zu gebrauchen, ein sogenannter kleiner Gärtner für sich, seine Herrschaft und das allgemeine Wohl sich sehr nützlich machen, wenn er den obigen Ausführungen näher tritt, denn: Bäume pflanzen bringt der Nachwelt Segen und Gewinn.

Notizen.

Veredlungsbänder von Papier.

Bezugnehmend auf die Notiz im 9ten Heft des vor. Jahrgangs des »Deutschen Magazins«, obigen Gegenstand betreffend, erlaube ich mir, folgende kleine Mitteilung zu machen: Die Verwendung der Papierbänder beim Veredeln ist keineswegs neu, trotzdem aber, wie ja so manches längst bekannte Gute, Vielen doch unbekannt. Wer längere Zeit mit Anwendung des Papierverbandes veredelt hat, gibt diese Metode wol nicht wieder auf. Sie bietet zunächst durch Zeitersparniss beim Veredeln, aber auch in manch anderer Hinsicht, z. B. dass das Lösen des Verbandes nicht nötig ist und das fatale Einschneiden des letzteren niemals vorkommt, so bedeutende Vorteile, dass es der Mühe wert ist, diejenigen Baumzüchter, welche diese Metode nicht kennen, darauf aufmerksam zu machen.

Ich verwende die Papierbänder schon seit Jahren beim Veredeln der Kirschbäume, welche meist kopulirt, teilweise auch auf beliebige andere Weise veredelt werden. Das Gelingen hängt wesentlich von der Beschaffenheit des zu verwendenden Papiers und Baumwachses ab. Nicht alles Papier ist tauglich, besonders nicht die gewöhnlichen Zeitungspapiere, welche zu leicht zerreissen. Auch zu steifes Papier ist nicht verwendbar, da solches sich nicht so dicht anlegt und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

der Verband nicht selten wieder losspringt. Das Wachs bereite ich mir selbst, gekauftes Baumwachs war mir selten passend. Da die Sache vielleicht Manchen interessirt, so gebe ich nachstehend das Recept meines Wachses: 1/2 Kilo Bienenwachs, 1/4 Ko. weisses Pech, 1/4 Ko. Terpentin, 1/8 Ko. Tischlerfirniss, 1/16 Ko. Schöpsentalg und etwa eine Messerspitze voll Schweinefett. Diese Ingredienzien werden gut mit einander vermischt, indem man in einem passenden Gefässe bei mässiger Hitze im Ofen (nicht bei offenem Feuer) zuerst die härtesten flüssig macht und dann nach und nach die weniger konsistenten beifügt. Man muss das Wachs nach beendeter Zubereitung prüfen, ob es passend oder vielleicht ein wenig zu hart, zu weich oder zu wenig bindend ist, und in den letzten Fällen durch nochmalige Zufügung eines geringen Teiles einer der obengenannten Substanzen entsprechend verbessern.

Mit diesem Wachs wird das Papier dünn bestrichen und dann in schmale Streifen (Bänder) geschnitten. Das Verbinden mit diesen Streifen geht leicht und rasch von statten, und wenn erst eingeübt, beschmutzt man sich die Hände nicht mehr mit Baumwachs, was im Anfang allerdings vorkommt und recht lästig und hindernd ist.

Solche Verbände halten sehr gut vom Herbst bis zum Frühjahr*), ohne sich durch die Nässe und Kälte des Winters zu lösen. Beim Okuliren habe ich dieselben noch nicht verwendet, doch dürften sie auch hierzu zweckmässig, sicher aber einer Probe wert sein.

Mit Gummi arabicum bestrichene Streifen scheinen mir nicht brauchbar, da dieser Klebstoff durch Feuchtigkeit sehr leicht aufgeweicht wird und zu befürchten ist, dass sich solche Bänder bei Regenwetter loslösen. Doch man soll über eine Sache, die man nicht erprobt hat, nicht so rasch urteilen.

Delitzsch.

Ed. Poenicke,
Baumschulenbesitzer.

Ueber Rosen-Ungeziefer.

Bei den zu manchen Zeiten so häufig zu hörenden Klagen über Rosenungeziefer möchte es von Wert sein, das Urteil eines der hervorragendsten Rosenzüchter, **Reynold Hole's,** zu hören, das er in seinem „**Buch von der Rose**“ über den betreffenden Gegenstand in dem Abschnitt «Rosen-Kalender» abgibt, wo er bei Besprechung der Arbeiten im Monat Juni Folgendes sagt:

«Auf einen gnädigen Mai folgt ein herrlicher Juni. Wo nicht, so fallen jetzt **Blattlaus, Mehlthau, Honigthau, Pilz,** die **Larven der Sägefliege** schaarenweise über die armen Pflanzen her, wie Schwärme gefrässiger Raben über den verwundeten Hirsch, bis der arme Rosenzüchter fast den Verstand verliert. Den französischen Rosenzüchter Vibert hat der *ver blanc*, der Engerling, der Alles verheerte, tatsächlich aus seinem Besitztum bei Paris nach

*) Von obigem Thema abweichend, will ich hier noch kurz bemerken, dass ich immer einen Teil meiner Kirschbäume im Herbst, Ende September und Anfang Oktober veredle, da im Herbst die Arbeiten in der Baumschule nicht so sehr drängen, als im Frühjahr, und im Frühjahr die günstige Zeit zum Veredeln der Kirschbäume leicht versäumt wird. Der Erfolg der Herbstveredlung war immer ein guter, nur im vergangenen Winter waren, obwol derselbe hier nicht so streng wie in vielen andern Gegenden auftrat, etwa 1/4 bis 1/3 der im Herbst aufgesetzten Reiser erfroren.

E. P.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

St. Denis vertrieben. Reaumur hat berechnet, dass eine Blattlaus nach fünf Generationen 5,904,9000,000 Nachkommen haben kann; und in einer englischen Fachzeitschrift teilt ein Schriftsteller das Ergebniss sorgfältiger Beobachtungen folgenderweise mit: «Im Allgemeinen entschlüpfen bekanntlich die Inseken einem Ei, dann wird eine Raupe daraus, die nichts tut als fressen; darauf eine Puppe, die nichts tut als schlafen; endlich ein Schmetterling, der nur auf die Fortpflanzung seiner Gattung bedacht ist. Doch die Blattlaus verfährt nach einem ganz andern System. Die Jungen sehen, wenn sie zur Welt kommen, genau so aus wie die Alten; sie sind nur kleiner. Sie stecken ihre Mäulchen durch die Rinde und fangen an, Saft zu schlürfen, sobald sie nur einen Tag alt sind, und so saugen sie ruhig 7—8 Tage fort. Darnach, ohne Liebesbund, Brautwerbung oder Hochzeit, beginnt jedes Individuum Junge in die Welt zu setzen, täglich 12—18 Stück, und fährt so Monate lang fort.»

Und das Heilmittel? Es gibt keins. Du kannst bürsten; du kannst Pulver streuen; du kannst spritzen; du kannst netzen; du kannst deine Tabakslösung, dein Decoct von Quassia mischen: wo die Blattlaus sich einmal eingenistet hat, da ist es mit der Herrlichkeit der Rose vorbei. Der Schaden war geschehen, ehe die Blattlaus kam.

Doch es gibt etwas Besseres als ein Heilmittel: das ist ein Schutzmittel, welches der Krankheit **vorbeugt.** Wo der Rosenbaum sich einer vollkommenen Gesundheit erfreut, da findet die Blattlaus keine Nahrung; sie verschmäht den reinen, gesunden Saft, sie ist ein Blutegel, der nur schlechtes Blut saugt. Wenn die Lage des Gartens, der Boden und die Aufsicht meinen Andeutungen entsprochen haben, so vermag nur ungewöhnlich strenges Wetter die Rose mit der Blattlaus oder irgend einem andern Leibesschaden heimzusuchen. Ein Rosenzüchter fragte mich einmal, was ich gegen die „*green fly*“ thue? Ich konnte ihm mit Wahrheit erwidern: «Die kommt bei mir gar nicht vor»; doch hatte ich mir wol zuviel eingebildet, denn bald darauf fiel sie mit Macht über mich her, zum ersten Mal seit ich die edle Rosenzucht betreibe. Allein in dem Jahr (1873) war der Mai aussergewöhnlich rauh, wie der Landmann, der Obstzüchter und der Blumenfreund zu ihrem Schaden erfahren haben; man sah es den fahlen Blättern an, dass die Bäume vom Frost gelitten hatten, und so konnten denn die gewöhnlichen Folgen nicht ausbleiben.»

Kultur der Cichorien als Salat.

Das »Württembergische Wochenblatt für Landwirtschaft« bringt einen Artikel über obigen Gegenstand, auf welchen es durch die »Neue freie Presse« geleitet wurde, und scheint es demnach, dass die Benützung dieser Pflanze zu Salat noch nicht so allgemein bekannt ist, als sie es in Wirklichkeit verdient. Da wir nun seit einer längeren Reihe von Jahren dieselbe züchteten und ihres pikanten Geschmackes wegen sie nicht nur einfach als Salat speisten, sondern namentlich auch die buntblätterige Sorte (die wir ausschliesslich züchteten) zur Verzierung von Kartoffel- und andern Salaten mit Beifall benützten, so glauben wir auch in unserem Leserkreise darauf aufmerksam machen zu

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sollen, indem wir das in dem genannten Blatte unserer eigenen Erfahrung nach ganz richtig Gesagte hier mitteilen.

„In einer Zeit, wo es sonst an grünem Salat fehlt, werden in Frankreich und Belgien, namentlich aber in Paris, in grosser Menge die unter Lichtabschluss hervorgebrachten und desshalb gebleichten Blätter der Cichorienwurzel als wohlschmeckender, gesunder Salat verspeist. Es scheint desshalb angezeigt, auch bei uns diesen Salat einzuführen. (Ist in Stuttgart längst schon geschehen, z. B. durch Herrn Handelsgärtner Gumpper. D. H.) Als Sorten werden nebst der wilden Cichorie die buntblätterige verbesserte Forellen, die neue verbesserte krause und die neue von Brüssel eingeführte Witloof wegen besonderer Ergiebigkeit und des zarten und milden Geschmackes der Blätter wegen am meisten empfohlen. (Die »Zartheit« wird am meisten durch vollständigen Abschluss des Lichts beim Treiben und gespannte Luft, wie im Keller, befördert, denn in frischer Luft und bei vollem Lichte haben die Blätter eine zu rauhe Konsistenz und einen zu herben bittern Geschmack, der sich durch das Bleichen im Dunkeln in einen sehr pikanten umwandelt. D. H.) Anfang April wird die Cichorie entweder in Reihen oder breitwürfig möglichst dünn gesäet und die Pflanzen, wenn nötig, später verzogen. Im November (resp. vor dem Eintritt des Frostes) werden die Wurzeln aufgenommen und hiebei die Blätter abgebrochen. Man schlägt die Wurzeln hierauf dicht aneinanderliegend in Reihen an einem geeigneten Platze gut ein und bedeckt dieselben, um jederzeit dazu gelangen zu können, bei eintretenden strengen Frösten mit Laub oder strohigem Dünger. Von Ende November an können die Wurzeln zum Treiben ihrer Blätter benützt werden. Dem Verbrauch angemessen, hebt man von Zeit zu Zeit einen Teil der Wurzeln aus und bindet sie zu Bündeln zusammen, wobei man darauf achtet, dass die Wurzelhälse möglichst egal zu liegen kommen, schlägt sie in einem warmen dunkeln Keller in Sand ein und giesst letzteren an; nach 3—4 Wochen haben sich lange, weisslich-grüne Blätter entwickelt, welche nun zu Salat bereitet werden. In kleinen Haushaltungen schlägt man je nach Bedarf die Wurzeln in eine Kiste, welche mit sandiger Erde der Wurzellänge entsprechend gefüllt ist, und stellt dieselbe, mit einem dichtschliessenden Deckel versehen, in die Nähe des Ofens oder eines Küchenherdes. Nach dem Verbrauch wird die Kiste wieder mit frischen Wurzeln gefüllt. In Frankreich, wo es sich um Massenkultur des Cichoriensalats handelt, legt man in frostfreien Kellern warme flache Beete von Pferdedünger an. Entwickeln diese eine Wärme von 15—16° R., so stellt man die Wurzelbündel frei in Reihen darauf und überspritzt sie, bis die Blätter austreiben, mit lauem Wasser. Von diesem Zeitpunkt an unterbleibt das Begiessen. Nach 14 Tagen können Blätter geschnitten werden."

Ueber Jonopsidium acaule Rchb.

Eine niedliche einjährige Miniaturpflanze aus der Familie der Cruciferen oder Kreuzblütler, nur 5—8 c. hoch. Der Name „**Jonopsidium**" ist aus zwei griechischen Wörtern zusammengesetzt, aus „**Jon**", das Veilchen und „**Opsis**", das Gesicht, also wörtlich in's Deutsche übersetzt »Veilchengesicht«, doch dürfte

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die weitere Bedeutung des Wortes „**Opsis**," Aehnlichkeit, Aussehen, richtiger sein, weil nicht nur das blaue Blümchen, sondern das ganze Pflänzchen, viel Aehnlichkeit mit einem Veilchen hat. Seine Heimat sind verschiedene Mittelmeerländer diesseits und jenseits des Meeres. Der Beiname „**acaule**" bezeichnet den stengellosen Habitus des Pflänzchens, welches sich rosettenförmig ausbildet mit seinen fast runden auf langen dünnen Stielen stehenden Blättchen, in deren Achseln zarte Blütenstielchen über dieselben hervortreten, deren Jedes ein liebliches kleines blaues, zuweilen auch weisses Blümchen trägt, einen süssen Honigduft aushauchend.

Diese liebliche Miniaturpflanze hat zwei verschiedene besondere Eigenschaften, deren eine eben so ungünstig für ihre Kultur als die andere aufmunternd stimmt. Sie ist nämlich so zart, dass sie nicht unter allen Umständen, allen Böden und Witterungsverhältnissen für's Freie taugt, sondern vorkommenden Falles unter Glas gezogen werden muss, wenn sich ihre ganze Schönheit entfalten soll; andererseits aber hat sie die Tugend, dass sie sich unter richtiger Behandlung so rasch entwickelt, dass sie schon in 10—14 Tagen nach ihrer Aussaat zur Blüte kommen kann. Dazu kommt noch, dass sich ihre Kultur an keine bestimmte Jahreszeit bindet, sondern vom Frühjahr bis zum Herbst vorgenommen oder wiederholt werden kann, in den Frühjahrs- und Herbst-Monaten in gutdrainirte Töpfe oder Schalen, im Sommer aber auch in's freie Land, in beiden Fällen aber an sonniger Stelle, damit die Pflänzchen nicht spindlich aufschiessen, sondern kompakt und geschlossen sich ausbilden. Für Topfkultur eignet sich am besten Heideerde, im Freien aber tut es auch eine andere Erdart, nur muss dieselbe leicht, sandig, das Wasser gut durchlassend und nicht bindend sein. Der Samen darf nicht zu dicht aufgestreut werden, so dass die einzelnen Pflänzchen wenigstens 2 c. von einander entfernt stehen, um ein Auslichten, das die stehenbleibenden Pflänzchen sehr stört, zu vermeiden. Ist besonderer Zwecke wegen ein Piquiren oder Versetzen notwendig, so muss dieses in allererster Jugend geschehen, selbstverständlich mit möglichster Schonung der zarten Würzelchen und in eine Erde, welche einen geeigneten Feuchtigkeitsgrad hat, um die Pflänzchen vor dem Verwelken zu bewahren, ohne sogleich stark begiessen zu müssen.

Abgesehen davon, dass ein Topf oder eine Schale mit gut kultivirten Pflanzen in Blüte ein äusserst liebliches Ansehen gewährt, kann man dieselben auch zur Verzierung der Oberfläche der Erde von manchen Topfpflanzen verwenden, welche einen kahlen Stamm haben. Im Freien können sie zu niedlichen Einfassungen dienen, und bilden sie auch ein gutes Material für die in hoher Gunst stehenden Teppichbeete.

Andreas Voss,
Schulgärtner an der Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Allgemeine Gartenbau - Ausstellung
zu Frankfurt am Main
vom 1. Mai bis 1. October 1881.

(Schluss zu pag. 26.)

II. Temporäre Ausstellungen.

A. Frühlings-Ausstellung
vom 1.—15. Mai 1881.

Pflanzen des Warmhauses.

1. Für 5 Pflanzen neuerer Einführung, die noch nicht in Deutschland ausgestellt waren, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

2. Für 5 Pflanzen neuester Einführung, die sich durch schöne Blüten auszeichnen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

3. Für 5 dergleichen, die sich durch schöne Belaubung auszeichnen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

4. Für 5 dergleichen, die sich durch bunte Belaubung auszeichnen, mit Ausnahme von Caladien, Begonien und Coleus, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

5. Für die reichhaltigste Gruppe, die sich durch gute Kultur auszeichnen, in mindestens 30 Species und Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

6. Für die beste Sammlung von Dracaenen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

7. Für die reichhaltigste Sammlung von Farrenkräutern und Selaginella, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

8. Für die reichhaltigste Sammlung von Cycadeen, als: Zamia, Encephalartus, Makrozamia u. s. f., 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

9. Für die reichhaltigste Sammlung von Aroïdeen, als Dieffenbachia, Philodendron, Anthurium u. a. m., 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

10. Für die reichhaltigste Sammlung von Palmen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

11. Für die reichhaltigste Sammlung von Pandaneen und Bromeliaceen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

12. Für die reichhaltigste Sammlung blühender Orchideen in 12 Species und 24 Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

13. Für die reichhaltigste Sammlung Maranten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

14. Für die reichhaltigste Sammlung Nepenthes, Sarracenien und Darlingtonien, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

15. Für die reichhaltigste Sammlung Croton, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

16. Für die reichhaltigste Sammlung Ficus-Arten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

17. Für die reichhaltigste Sammlung Aralien, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

18. Für die reichhaltigste Sammlung Schlingpflanzen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Pflanzen des Kalthauses.

19. Für die 5 neuesten Camelien, die einen hervorragenden blumistischen Wert haben, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

20. Für die reichhaltigste und wertvollste Gruppe blühender Camellien, 1 goldene, 1 grosse und 1 kleine silberne Medaille.

21. Für die 5 neuesten Azaleen, die einen hervorragenden blumistischen Wert haben, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

22. Für die reichhaltigste und wertvollste Gruppe blühender Azaleen, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

23. Für eine Sammlung von 10 nach dem Jahre 1875 eingeführten Pflanzen, welche sich durch ganz besonderen Wert auszeichnen und zwar:

a. durch Blüten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille;

b. durch Blätter, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

24. Für eine Sammlung Pflanzen von 10 Species und 15 Exemplaren, welche sich durch besondere Schönheit der Blüten bei hervorragend guter Kultur auszeichnen (Kulturpflanzen), 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

25. Für dergleichen in 10 Species und 15 Exemplaren, welche sich durch schöne Belaubung auszeichnen (Blattpflanzen incl. Palmen), 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

26. Für die beste Sammlung buntblättriger Pflanzen in gutem Kulturzustande, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

27. Für dergl. Fettpflanzen aller Arten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

28. Für dergl. Farrenkräuter, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

29. Für dergl. Coniferen, welche im Winter nicht im Freien aushalten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

30. Für dergl. Proteaceen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

31. Für dergl. Eriken, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

32. Für dergl. Epacrideen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

33. Für dergl. Rhododendron, unter Berücksichtigung der Neuheiten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

34. Für dergleichen Rhododendron, als Gruppe in 25 Varietäten und 50 Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

35. Für dergl. Cacteen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

36. Für dergl. Dracaenen und Phormium, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

37. Für dergl. Yucca, Agaven, Fourcroya-Arten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

38. Für dergl. Amaryllis, Lilien, Irideen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

39. Für dergl. Aralien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

40. Für dergl. Cyclamen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

41. Für dergl. Cinerarien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

42. Für dergl. krautartiger Calceolarien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Med.

43. Für dergl. Primel und Aurikel, einfach und gefüllt, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

44. Für dergl. Paeonien, kraut- und baumartige, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

45. Für dergl. Frühlingsblumen, als: Levkojen, Lack, Reseda etc., 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

46. Für dergl. Knollen- und Zwiebel-Gewächse, als: Hyacinten, Tulpen, Narcissen, Tazetten etc., 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

47. Für dergl. Citrus, in Töpfen und Kübeln kultivirt, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

48. Der schönsten und reichhaltigsten Gruppe von all' den genannten Pflanzen des Warm- und Kalthauses zusammengestellt, von mindestens 100 Species und 200 Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

49. Für Pflanzen, welche von Liebhabern kultivirt sind (Zimmerkultur) und besondere Kulturvollkommenheit zeigen, 2 kleine silberne, 2 Bronce-Medaillen und 2 Ehrenurkunden.

Pflanzen für das freie Land.

50. Für die schönste Gruppe ausgepflanzter Hyacinten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaillen.

51. Für dergl. Tulpen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

52. Für dergl. Blumenzwiebel, gemischt, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

53. Für dergl. Frühlingsflor, excl. der drei vorangehenden Nummern, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Gemüse.

Hinsichtlich der Sorten und Stückzahl der auszustellenden Gegenstände hat im nachstehenden Programme keine Begrenzung stattgefunden; es wird jedoch aufmerksam gemacht, dass neben den unten stehenden Bedingungen richtige Benennung der auszustellenden Gemüse bei der Prämiirung hauptsächlich massgebend sein wird.

54. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung getriebener Gemüse, 1 goldene, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

55. Für dergl. Blumenkohl und Kohlrabi, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

56. Für dergl. Gurken und Salat, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

57. Für dergl. Bohnen, Carotten und Radies, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

58. Für dergl. Freilandgemüse, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

59. Für Einführung anerkannt wertvoller Neuheiten, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Obst.

60. Für die beste Sammlung durchwinterten deutschen Obstes in mindestens 50 Sorten, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

61. Für die beste Sammlung getriebenen Obstes in Töpfen in mindestens 10 Sorten, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

62. Für die reichhaltigste bestkultivirte Sammlung getriebener Erdbeeren in Töpfen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Diverses.

63. Für Bouquets, Kränze, Tafel-Aufsätze, überhaupt Bindereien, 1 goldene, 2 grosse silberne, 2 kleine silberne und 2 Bronce-Medaillen.

B. Sommer-Ausstellung,

vom 15. Juni bis 15. Juli 1881.

Pflanzen.

Da die Blütezeit der Rosen in den nördlichen Gegenden später eintritt, als

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

in den südlichen, so ist, um eine möglichst ausgedehnte Konkurrenz für die unter Nro. 1 bis 16 aufgeführten Bewerbungen zu ermöglichen, ein grösserer Spielraum für diese Anmeldungen belassen worden.

Demgemäss sind Einsendungen für diese Bewerbungen während der vierwöchentlichen Dauer der Sommer-Ausstellung zulässig. Die Anmeldungen müssen aber mindestens 14 Tage zuvor und die Aufstellung einen Tag vor dem noch näher mitzuteilenden Zusammentritt des Preisgerichtes geschehen.

1. Für die reichhaltigste bestkultivirte Sammlung Rosen aller Arten in Töpfen, in mindestens 200 Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

2. Für die reichhaltigste Sammlung Bourbon-Rosen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

3. Für dergl. Remontant-Rosen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

4. Für dergl. Theerosen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

5. Für dergl. Moosrosen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

6. Für dergl. abgeschnittener Rosen aller Arten, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

7. Für dergl. abgeschnittener Remontant-Rosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

8. Für dergl. abgeschnittener Theerosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

9. Für dergl. abgeschnittener Moosrosen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

10. Für dergl. abgeschnittener Rosen, in welcher die Neuheiten der drei letzten Jahre vertreten sind, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

11. Für dergl. abgeschnittener Rosen, bei welcher die grösste Vollkommenheit der Blumen augenscheinlich sichtbar ist, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

12. Für die beste Sammlung Benettscher Rosen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

13. Für dergl. Bengal- und immerblühender Rosen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

14. Für dergl. von über 100 Sorten, welche von einem Liebhaber kultivirt sind, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

15. Für dergl. von über 50 Sorten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

16. Für dergl. von über 25 Sorten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

17. Für dergl. englischer Pelargonien, einfache und gefüllte, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

18. Für dergl. Scarlet-Pelargonium, gefüllte, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

19. Für dergl. Scarlet-Pelargonium, einfache, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

20. Für dergl. buntblättriger Pelargonium, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

21. Für dergl. Fuchsia: a. einfache, b. gefüllte, je 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

22. Für dergl. Petunien: a. einfache, b. gefüllte, je 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

23. Für dergl. holzartiger Calceolarien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

24. Für dergl. Verbenen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

25. Für dergl. Caladien, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

26. Für dergl. Gesneriaceen, als Achymenes, Tydea etc., 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

27. Für die beste Sammlung Gloxinien, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

28. Für dergl. Coleus neuer Einführung, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

29. Für dergl. Nelken, Dianthus caryophyllus, systematisch geordnet nach dem Weissmann'schen System, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

30. Für dergl. Clematis in Töpfen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

31. Für dergl. Hydrangea div. sp. et var., 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

32. Für dergl. Gardenien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

33. Für dergl. Blattbegonien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

34. Für dergl. Knollen-Begonien, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

35. Für dergl. Heliotrop, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

36. Für dergl. Ampelpflanzen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

37. Für dergl. krautartiger Schlingpflanzen, 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

38. Für dergl. Arznei- und Giftpflanzen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

39. Für dergl. technisch wichtiger Pflanzen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

40. Für dergl. Lilien, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

41. Für dergl. Gladiolen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

42. Für dergl. kriechender Pflanzen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

43. Für dergl. Phlox Drummondi, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

44. Für dergl. Celosia, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

45. Für dergl. Sommerflor in Töpfen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

46. Für dergl. ausgepflanzter blühender Topfpflanzen, als: Scarlet-Pelargonium, Fuchsia, Begonien, Verbenen etc., 2 kleine silberne und 4 Bronce-Medaillen.

47. Für dergl. aus niedrig bleibenden Topfpflanzen gebildet, welche sich durch schöne Belaubung auszeichnen, 2 kleine silberne und 4 Bronce-Medaillen.

48. Für eine Zusammenstellung wertvoller Neuheiten von Sommerflorblumen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

49. Für Pflanzen, welche von einem Liebhaber im Zimmer kultivirt sind und besondere Kulturvollkommenheit zeigen, 2 kleine silberne, 2 Bronce-Medaillen und 2 Ehrenurkunden.

Gemüse.

Die unter Gemüse pag. 42 gemachte Bemerkung gilt auch für die Nr. 50—57.

50. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung Gemüse von Einzelausstellern, 1 goldene, 2 grosse silberne, 2 kleine silberne und 2 Bronce-Medaillen.

51. Für dergl. Gemüse von Kollektiv-Ausstellern, 1 Ehrenpreis, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

52. Für dergl. Kohlgewächse, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

53. Für dergl. Salatarten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

54. Für dergl. Erbsen und Bohnen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

55. Für dergl. Frühkartoffeln, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

56. Für dergl. Melonen und Gurken,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

57. Für Einführung anerkannt wertvoller Neuheiten, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Obst.

58. Für die reichhaltigste Sammlung Beerenobst in bester Kultur und Vollkommenheit, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

59. Für dergl. Kirschen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

60. Für dergl. Pflaumenarten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

61. Für dergl. Pfirsiche und Aprikosen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

62. Für Früh-Aepfel und -Birnen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

63. Für dergl. Erdbeeren, mit besonderer Berücksichtigung neuerer Sorten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

64. Für dergl. getriebener Weintrauben, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

65. Für dergl. Obst in Töpfen kultivirt, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

Diverses.

66. Für Bouquets, Kränze, Tafel-Aufsätze, überhaupt Bindereien, 1 goldene, 2 grosse silberne, 2 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

67. Für die schönste Binderei in Rosen gefertigt, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

68. Dem schönsten geschmackvollst arrangirten Obst-Tafelaufsatz etc., 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille und Ehren-Diplome.

C. Herbst-Ausstellung

vom 15. September 1881 bis Schluss.

Pflanzen.

1. Für die beste und wertvollste gemischte Gruppe in mindestens 100 Arten und 200 Exemplaren, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

2. Für die beste Sammlung Georginen in Töpfen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

3. Für die beste Sammlung Zwerg-Georginen in Töpfen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

4. Für die beste Sammlung Liliput-Georginen in Töpfen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

5. Für die beste Sammlung Georginen neuerer Einführung in Töpfen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

6. Für die beste Sammlung abgeschnittener Georginen, 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

7. Für die beste Sammlung Herbstblumen in Töpfen, mit Ausschluss der besonders aufgeführten, 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

8. Für die beste Sammlung Aster,
   a. hohe, 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.
   b. niedrige, 1 kl. silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

9. Für die beste Sammlung Zinnien, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

10. Für die beste Sammlung Sommer-Chrysanthemum, 1 kl. silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

11. Für die beste Sammlung Salvien, 1 kleine silberne, 1 Bronce-Medaille und 1 Ehrenurkunde.

12. Für die beste Sammlung von Handelspflanzen und zwar: a. blühende Pflanzen, als Bouvardia, Cyclamen, Erica u. a.; b. Blattpflanzen, als: Aspidistra, Dracaena,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ficus, Palmen u. a. je 1 grosse silberne, 2 kleine silberne, 2 Bronce-Medaillen und 4 Ehrenurkunden.

13. Für Pflanzen, welche von Liebhabern kultivirt sind und besondere Kulturvollkommenheit zeigen, 2 kleine silberne, 2 Bronce-Medaillen und 2 Ehrenurkunden.

Obst.

14. Für die reichhaltigste Sammlung von mindestens 300 Arten (Aepfel und Birnen in 3 Exemplaren) mit Angabe der Höhenlage, mit besonderer Berücksichtigung richtiger Benennung, Klassifikation und Kulturvollkommenheit, 1 goldene, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

15. Für die reichhaltigste Sammlung Tafeläpfel, die sich durch besondere Vollkommenheit und richtige pomologische Benennung auszeichnet, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

16. Für die reichhaltigste Sammlung Tafelbirnen, mit denselben Bestimmungen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

17. Für die reichhaltigste Sammlung Tafeläpfel und Birnen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

18. Derjenigen Sammlung Obstsorten, welche durch den deutschen Pomologen-Verein zur Anzucht empfohlen wurden, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

19. Für Tafelobst neuester Züchtung von hervorragendem Werte, 1 Ehrenpreis.

20. Für die reichhaltigste Sammlung Wirtschafts-Aepfel, die sich durch richtige pomologische Benennung und Vollkommenheit der Früchte auszeichnet, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

21. Für die reichhaltigste Sammlung Wirtschafts-Birnen, die sich durch besondere Vollkommenheit und richtige pomologische Benennung der Sorten auszeichnet, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

22. Für die reichhaltigste Sammlung Wirtschafts-Aepfel und -Birnen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

23. Für die reichhaltigste Sammlung Pfirsiche, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

24. Für die reichhaltigste Sammlung Obstbäumchen in Töpfen mit Früchten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

25. Für die reichhaltigste Sammlung Trauben, sowol Tafel- als Most-Trauben, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

26. Für die reichhaltigste Sammlung edler Tafeltrauben, mit Berücksichtigung neuerer und wertvoller Sorten, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

27. Den bestkultivirtesten Ananas in Töpfen, 1 grosse silberne und 1 kleine silberne Medaille.

28. Den schönsten Ananas im freien Grunde gezogen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

29. Der reichhaltigsten Sammlung Schalenfrüchte in mindestens 30 Sorten und Varietäten, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Gemüse.

Die pag. 42 gemachte Bemerkung gilt auch für nachstehende Bewerbungen.

30. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Gemüsen aller Gattungen von Einzelausstellern, 1 goldene, 1 grosse silberne, 2 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

31. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Gemüsen aller Gattungen von Kollektiv-Ausstellern, 1 Ehren-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

preis, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

32. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Blumenkohl, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

33. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Wurzelgewächsen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

34. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung Bohnen und Erbsen, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

35. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Kohlarten, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

36. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung Küchenkräuter, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

37. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung Salatarten und Endivien, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

38. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Gurken, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

39. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Zwiebeln, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

40. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Tomaten in Töpfen, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

41. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Kartoffeln, anerkannt wertvoll als Speise, Brenn- oder Futterkartoffel, 2 grosse silberne, 2 kleine silberne und 2 Bronce-Medaillen.

42. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Kartoffeln neuer Einführung, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

43. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Zwiebel- und Knollen-Gewächsen (mit Ausschluss von Kartoffeln), 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

44. Für die bestkultivirteste reichhaltigste Sammlung von Kürbis, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

45. Für Einführung anerkannt wertvoller Neuheiten, 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Diverses.

46. Für Bouquets, Kränze, Tafel-Aufsätze, überhaupt Bindereien, 1 goldene, 2 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

47. Dem schönsten und geschmackvollst arrangirten Obstaufsatz, Korb und dergl., 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 Bronce-Medaille.

Ausser den im Programm vorgesehenen und festgesetzten Preisen stehen noch Ehren- und andere Preise in Aussicht, worüber jedoch erst später Mitteilung gemacht werden kann.

Frankfurt a. M. im December 1880.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M.
I. d. N.:
Die Verwaltung.
G. Haus, Präsident.
W. Kramer, Schriftführer.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Viola tricolor maxima „goldorange“ (Dœppleb).

(Mit Bild.)

Ueber den Wert der **Viola tricolor (Pensée)** viel Worte zu machen, kann bei der allgemeinen Bekannt- und Beliebtheit dieser poesievollen Blume füglich unterbleiben; wir beschränken uns desshalb darauf, nur das hervorzuheben, was in Beziehung auf den unermüdlichen Fleiss intelligenter Gärtner und die dadurch erzielten Resultate von Interesse ist.

Den grössten Aufschwung nahm die Pensée-Kultur durch die Einführung der Viola tricolor altaica und deren Benutzung zu künstlicher Befruchtung. Wie in so manchen andern Pflanzengattungen waren es auch bei dieser die Engländer, welche die grössten, schönsten und mannigfaltigsten Varietäten hervorbrachten, und desshalb bezeichnete man diese (zum Teil heute noch) mit dem Namen «Englische Pensées». Nicht zu lange dauerte es, bis auch deutsche Gärtner sich mit der Special-Kultur derselben befassten und, wie es bei deutschem Fleiss und Beharrlichkeit auch nicht anders sein konnte, sich zu Matadoren in diesem Fache aufschwangen.

Zuerst ging das Hauptbestreben dahin, recht grosse Blumen in mannigfaltiger Färbung und Zeichnung zu erzielen; dann ahmte man auch die englischen Gesetzgeber in der Blumistik nach und suchte auch die Form der einzelnen Blumen den blumistischen Schönheitsregeln, rundem Bau und dauerhafter Konsistenz anzupassen. Nun handelte es sich endlich darum, in Farbe und Zeichnung hervorragende Sorten konstant zu machen, so dass sie bei entsprechender Aufmerksamkeit aus Samen rein zu erhalten waren. Wer erinnert sich nicht der «Dr. Faust» genannten Sorte, welche den tiefsten schwarzen Sammt repräsentirt, der himmelblauen, dunkelblauen, broncefarbigen, weissen u. s. w., die nebst noch vielen andern ganz konstant gezüchtet werden. Und nun tritt Hr. Doeppleb in Erfurt, dem die Blumistik schon manche reizende Blume zu verdanken hat, in diesem Jahre mit einer gleichfalls zur Konstanz gelangten neuen Sorte auf, welche statt irgend einem phantastischen oder Dedikationsnamen die Sortenbezeichnung trägt, welche sich auf ihre brillante Färbung **«goldorange»** bezieht. Beiliegende Tafel zeigt diese Neuheit in sehr gelungenem Farbendruck.

Ueber Abgabe von Samen und den Preis desselben verweisen wir auf das neueste reichhaltige Preisverzeichniss des Hrn. Doeppleb, welches derselbe auf frankirtes Verlangen Interessenten gerne zusenden wird.

Notizen.

Weiteres über die neue Weinrebe aus Sudan.

Bei dem hohen Interesse, das die von Hrn. Lécard in Sudan entdeckte (?) neue Weinrebe überall erregt, ist es sehr erfreulich, möglichst schnell Notizen zu erhalten, welche zur Aufklärung der Sache beitragen. In dieser Beziehung sind gewiss alle geehrten Leser mit uns dem eifrigen Korrespondenten [H.O.] für seine Mitteilungen sehr dankbar, wir beeilen uns desshalb, seine neuesten den kürzlichen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Viola tricolor maxima „goldorange." (Doeppleb.)

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

hier anzureihen. Er schreibt: «Das Journal «la Gironde» gibt ein Resumé über den Vortrag, den der von Afrika heimkehrende Hr. Lécard im Lokale der geographischen Gesellschaft zu Bordeaux gehalten. Für uns genügt, zu erfahren, dass Hr. Lécard im Auftrage des französischen Unterrichtsministers die Pflanzenschätze des Nigerthales studiren sollte und desshalb sich am 1. Mai nach Afrika einschiffte. Wegen Unruhen musste er sich mit seinem Begleiter Hr. Durand in der Nähe der französischen Posten beim Könige Diango aufhalten. Sie verwandten die Winterzeit zum Erforschen der Bakhoy- und Baffing-Thäler, in welchen der Boden anfangs ganz unfruchtbar erschien, aber nach dem ersten Regen üppiges Grün und eine Menge von Blumen und andern Pflanzen zeigte. Im Walde von Kandian zwischen dem 12. und 13. Grad fand sich diese neue Weinrebe, die aus einer der Georginenknolle ähnlichen Knolle wuchs und nach drei Monaten reife Früchte brachte. Daraus schliesst Hr. Lécard, dass dieser Knollenwein bis nach Sibirien hinauf gedeihen wird. Er fand auch noch andere Nutzpflanzen, die er zur Einführung nach Frankreich für passend hält, wie Nährknollen, Palmen, Gummibäume; sowie er sich überzeugte, dass das Land reich ist an Kalk, Schiefer, Steinkohle, Kupfer, Eisen und Gold. Der Umsatz des letzteren soll allein zu Kandian ca. 2 Millionen betragen. Hr. Lécard war körperlich zu schwach, weitere Details zu geben, er hofft das tun zu können, wenn er sich bei seiner Familie zu Vesaul erholt hätte. — Leider ist seine Hoffnung nicht erfüllt worden, denn er ist bereits gestorben, wie Hr. Carrière in seiner «Revue Horticole» Dec. 1880, welcher Obiges entnommen, mitteilt.»

544. Frage: Bei der schon häufig gemachten Beobachtung, dass ausländische Gewächse, welche aus hier zu Lande geerntetem Samen erzogen werden, sich besser akklimatisiren, als die aus eingeführten Samen, wäre es von grossem Interesse, zu erfahren, welche Beobachtungen in dieser Beziehung bei Wellingtonien und andern Coniferen, überhaupt bei solchen Gewächsen gemacht wurden, welche erst in dem letzten harten Winter von 1879—80 ihre Ausdauer in unserem Klima zu erproben hatten? Mitteilungen hierüber würden ausser dem Fragesteller gewiss von einer grossen Zahl Gärtner und andern für die Pflanzenwelt sich Interessirenden mit Freude und Dank aufgenommen.

545. Frage: Wer hat Argenteul-Spargel-Fechser in starker Waare abzugeben und um welchen Preis?

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

546. Frage: In meinem Gemüsegarten habe ich ungefähr 2 Morgen mooriges Landes, welches mit recht gutem Ertrage mehreremal wechselnd mit verschiedenen Arten Kohl, Rüben und Zwiebeln bestellt wurde; letzteren besonders sagte der Boden gut zu. — Seit einigen Jahren nun stellt sich eine Art Made oder Wurm ein, von 10—15 mm Länge, 1—1½ mm Dicke und rötlich graubrauner Färbung am Rücken und harten schuppenartigen Ringen, am Bauch hell gefärbt. Diese Made findet sich meist in enggerollter schneckenartiger Lage in der Erde vor. Sobald nun die Zwiebeln in schönstem Wachstum stehend die Grösse einer Haselnuss oder etwas mehr erreicht haben, beginnt die Alles vernichtende Arbeit jener Würmer, welche sich von unten in die Zwiebel einbohrend dieselbe völlig aushöhlen und hier zu 10 bis 20 Stück oft gefunden werden. — Scharfe Jauchegüsse u. s. w. fruchteten nichts, alljährlich wurden die Zwiebeln ein Raub dieses Ungeziefers; dagegen blieb dicht dabei und dazwischen stehender Kohl, Sellerie, Rüben u. s. w. verschont. Salat aber war früher einmal in grosser Entfernung und auf sandigem Boden an der Basis von der gleichen Art Würmer abgefressen, die das zarte Mark des Kopfes und der Wurzel zu lieben scheinen. Eine Verpuppung oder dergleichen konnte ich bei diesem Feinde nicht wahrnehmen, er fand sich zu allen Jahreszeiten — abgesehen vom Winter — unverändert vor und scheint von der Strenge des Winters nicht zu leiden oder sich tief verkriechend zu schützen, da ein Umgraben des betreffenden Landes im Herbst und Liegenlassen der grossen Scholle dem Ungeziefer keinen Schaden tat. Leider kenne ich die Made nicht und in mehreren Gärtnereien ebensowenig; man scheint bisher anderwärts noch nicht speciell unter diesem Zwiebelliebhaber gelitten zu haben, und wäre es mit grossem Danke aufzunehmen, wenn Aufschluss über denselben, sowie etwaige Mittel zur Vertilgung gegeben werden könnten, da das Uebel bereits so weit sich ausgedehnt hat, dass man schon an das gänzliche Aufgeben der Zwiebelkultur denken muss.

Antwort: Unter allen Umständen ist diese Made die Anfangsform eines Insektes, wahrscheinlich eines Käfers, und könnte der Hr. Fragesteller sich am leichtesten Gewissheit hierüber verschaffen, wenn er einige Exemplare in einem Gefässe, aus welchem sie nicht entfliehen könnten, bis zu ihrer Verwandlung grosszöge.

Bei der Beschreibung wurde vergessen, die Art der Füsse anzugeben, die Form und Zahl derselben, ob nur vorn am Leibe, ob vorn und hinten oder dem ganzen Leibe entlang, oder vielleicht gar keine? Je nach diesen Verhältnissen kann man unterscheiden, ob die Larve zu dem Geschlechte der Käfer, Schmetterlinge, Fliegen u. s. w. gehört.

Was die Larve anbelangt, welche die Wurzel der Salatpflanzen bis an die Basis derselben abnagt, so ist es hauptsächlich die Larve des Schnellkäfers *Agriotes segetis (Elater lineatus)*, welche die meiste Aehnlichkeit mit dem bei den Bäckern und in Mehlmagazinen so häufig vorkommenden sog. Mehlwurm *(Tenebrio molitor)* hat, einem Lieblingsfutter der Nachtigallen und anderer Singvögel.

Die Larve des Schnellkäfers ist nicht nur den Salat-, sondern auch einer

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Menge anderer Pflanzen verderblich, namentlich auch den Nelken. Als Gegenmittel ist uns bis jetzt nur die möglichste Vertilgung bekannt, was in Beziehung auf den ausgebildeten Käfer insofern möglich ist, als derselbe kein Nacht-, sondern ein Tagthier ist, also leicht gefangen werden kann. Die Larve wird leicht entdeckt, sobald eine Pflanze zu welken anfängt, wo man sie schnell aushebt und die an der Wurzel nagende Larve entdeckt und zertritt.

Sollte einer der geehrten Leser näheren Aufschluss über das obengenannte Ungeziefer oder Mittel dagegen angeben können, so würde der Hr. Fragesteller gewiss dankbar dafür sein.

---

547. Frage: Man liest hie und da, dass man in Böhmen und Sachsen Versuche gemacht hat, Kartoffeln, statt im Frühjahr, im Herbst zu pflanzen, und zwar sollen die im Herbst ausgepflanzten einen grösseren Ertrag geliefert haben, als die im Frühjahr ausgepflanzten; auch seien erstere abgehärteter und gegen Krankheit und Fäulniss widerstandsfähiger gewesen?

Antwort: Dass es möglich ist, eine Herbst-, d. h. eigentlich Ueberwinter-Kultur der Kartoffel zu betreiben, kann nicht in Abrede gezogen werden, allein zur allgemeinen Praxis wird dieselbe wol niemals kommen, denn:

1) kommt es ganz auf den Charakter des jeweiligen Winters an, ob derselbe trocken oder nass, gelinde oder streng, bald oder spät eintretend, kurz oder lange dauernd ist.
2) Müssen die einzelnen Pflanzstufen so mit trockener Streue bedeckt werden, dass weder Nässe noch Frost zu den gesteckten Knollen eindringen kann.
3) Sind die bald nach Eintritt der Frühlingswitterung über die Erde aufkeimenden Triebe den fast niemals ganz ausbleibenden Frühjahrsfrösten sehr ausgesetzt, welche die Spitzen der jungen Triebe töten und dadurch Säftestockung oder gar gänzliches Verderben der Pflanzen hervorbringen. Treiben nach Zerstörung der ersten Triebe auch neue noch schlafende Augen an den gesteckten Knollen aus, so bilden diese viel schwächere Triebe, als die erst im Frühjahr gesteckten, teils weil eine geraume Zeit verloren ging, teils weil die beste Kraft durch die ersten, nun durch den Frost zerstörten Triebe abhanden kam.

Aus diesen Punkten ist gewiss deutlich genug zu sehen, dass eine gegen unsere klimatischen Verhältnisse total streitende Kulturmetode zwar zu einem Experimente, niemals aber zu einem landwirtschaftlichen Betriebe sich eignen kann. Auch abgesehen von dem Zufalle, dass einmal der Charakter des Winters und der ganzen Witterung bei einem derartigen Versuche sich auf das Günstigste gestalten kann, so müssen die Kosten des Deckmaterials und der Arbeit auch in Rechnung genommen werden, wie auch der Umstand, dass das Grundstück nicht etwa blos in einer Ruhezeit, sondern das ganze Frühjahr und einen grossen Teil des Sommers dadurch in Anspruch genommen, also eine andere Kultur und mit dieser ein anderer Ertrag verhindert wird.

Wenn wir uns hier gegen die Hoffnung aussprachen, dass durch die in Rede stehende «Ueberwinter-Kultur» der Kartoffel ein neuer lohnender Betriebszweig der Landwirtschaft erzielt werden könnte, so sind wir doch auch in der

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Lage, einen Fall aus eigener Erfahrung anzuführen, wo eine solche Kultur — jedoch eine gänzlich unbeabsichtigte — in unserem Garten beobachtet werden konnte. Im Jahre 1868 nämlich erhielten wir von Hrn. August Schmerbitz aus Erfurt eine von diesem aus Samen erzogene neue Kartoffelsorte, welcher er den Namen «Königin-Kartoffel» gab (siehe Seite 366 des Jahrgangs 1868 des Magazins), um unser Urteil darüber abzugeben, welches sehr zu Gunsten dieser Neuheit ausfiel, nachdem wir die Hälfte der erhaltenen Knollen gespeist hatten. Die andere Hälfte wurde aufbewahrt und im nächsten Frühjahr gepflanzt. Beim Einernten dieser wenigen Stufen blieben durch Nachlässigkeit meines damaligen Gärtners vielleicht der dritte Teil der Knollen in der Erde zurück und wurden — ohne alle Absicht! — mit Laub von den Bäumen und anderer Streue bedeckt, und siehe da, beim Abräumen im Frühjahr zeigten sich kräftige Triebe der Kartoffeln. Diese wurden nun geschont und gepflegt, wie man das wol in einem Garten im Kleinen tun kann, und lieferten dieselben auch eine sehr frühzeitige Ernte der schmackhaftesten Knollen. Die «Möglichkeit» einer solchen Kultur ist hiedurch allerdings bewiesen; ob dieselbe aber zu einer Ausführung im Grossen aufmuntern könnte, ist eine andere Frage.

Der Baum als Element des Waldes *).

Vortrag, gehalten im wissenschaftlichen Verein zu Münden von Dr. **M. Klenitz.**

In seinem «Pflanzenleben der Donauländer» machte Kerner noch vor nicht gar langer Zeit den Botanikern den Vorwurf, dass sie über dem Studium der Einzelpflanzen das der Verkettung ihrer Bestände, der Pflanzenformationen, vernachlässigten. Den Forstmann, der auf einem zwar beschränkten, aber höchst wichtigen Gebiet der Pflanzengeographie mit einer der auffallendsten dieser Formationen zu tun hat, trifft ein solcher Vorwurf wol nicht. Im Gegenteil, er ist gewohnt, den Wald als ein Ganzes zu behandeln und zu betrachten, und mit Recht könnte man ihm entgegenhalten, dass er nur zu oft in dem Bestand den Baum nicht beobachtet habe. Und doch muss die Kenntniss des Einzelwesens, seiner Bedürfnisse, seiner Leistungsfähigkeit überall gefordert werden, wo Erfolg durch Verwendung von Massen derselben erzielt werden soll.

Ich nannte den Baum das Element des Waldes, und dies wol mit einigem Recht, da er der letzte, nicht mehr in selbstständige Teile verschiedener Natur zerlegbare, einheitliche Bestandteil desselben ist. Sonst hat seine Natur mit derjenigen der Elemente, die der Chemiker unterscheidet, nichts gemein. Während diese nach festen, in Zahlen auszusprechenden Gesetzen mit einander sich verbinden zu streng vorher zu bestimmenden, immer gleichartigen Körpern, bilden die Bäume den Bestand nach unberechenbaren Zufällen, veränderlich in der Form und Masse, die selbst von einem Tage zum andern schwanken, da jedes einzelne

*) Anmerkung des Herausgebers. Obgleich der Ueberschrift nach dieser Vortrag speciell für Forstkundige bestimmt war, so enthält er doch so viel Beherzigenswertes für Alle, die mit Gehölzen, namentlich auch mit Park- und Landschafts-Gärtnerei zu tun haben, dass wir diesen durch die Wiedergabe desselben einen Dienst zu leisten gewiss sind.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Element selbst steter Veränderung unterworfen ist.

Leichter von einander zu unterscheiden sind die Wälder, welche aus verschiedenartigen Elementen zusammengesetzt sind; ein jeder Beobachter erkennt sofort in den grösseren Umrissen die Verschiedenheiten, die z. B. der Laubwald gegenüber dem Nadelwald bietet, oder die den mit Dorn und Dickicht unterwachsenen Eichenhochwald vor dem weithin durchschaubaren, glattschaftigen Buchenbestand, oder den sumpfbewohnenden Erlenbusch auszeichnet.

Der Habitus dieser Waldformen ist ein so verschiedener, dass er sofort auffallen muss, doch für gewöhnlich begnügt der Beobachter sich hierbei, und erst wenn er im Walde heimischer wird, erkennt er, dass der Grund dieser Erscheinung nicht etwa nur in der zunächst auffallenden Dichte der Belaubung, der Farbe von Stamm und Blättern u. s. w. liegt, sondern zum grossen Teil auch in der Gestalt der Einzelbäume. Der äussere Umfang der Bäume einer jeden Art strebt eine für sie charakteristische Form an, die zwar bei mehreren Arten ähnlich sein kann, aber eben so oft für ganz nahe verwandte grosse Verschiedenheiten zeigt. Ich erinnere nur an die sich so nahe stehende Fichte und Tanne in höherem Alter. In den Gesetzen der Verzweigung jeder Art ist diese Verschiedenheit nur zum Teil begründet. Denn so grosse Abweichungen auch in dieser streng gesetzmässigen Anordnung bei den einzelnen Arten bestehen, so lassen sie doch bei allen zu, dass sich die Krone nach den Seiten ziemlich gleichartig ausbreite. Das Material zu dieser Vergrösserung spriest aus unzähligen Knospen, und wenn diese auch am tragenden Zweig nach verschiedenen Stellungsgesetzen angeordnet sind, und zwar bei einigen in spiraliger Form in zwei, drei und mehr geraden Reihen, bei andern in Quirlen stehen, so sind doch die Aeste bei älteren Bäumen gewöhnlich derart verschieden gerichtet, dass aus dem geradezu unerschöpflichen Vorrat von Knospen nach allen Seiten hin Zweige erwachsen können, wo nur eine Lücke in der Kronenwölbung sich findet. Nun lassen sich zwar noch manche andere Gesetze für die Entwicklung der Kronenglieder bei den einzelnen Arten ermitteln, genügende Erklärung für die grosse Verschiedenheit der Formen gewähren sie indess nicht. Sie lassen die Frage offen, wesshalb z. B. die Fichte bis in das späte Alter ihre spitzkegelförmige Gestalt behält, wesshalb die Tanne sich nur wenig abrundet und die Kiefer sich schirmförmig ausbreitet. Nun sind dies zwar Artverschiedenheiten, deren Ursachen vorläufig Niemand nachspüren wird, aber auch darüber, ob diese, jeder Art eigentümliche Form wesentliche Abänderungen erfährt, je nach den Bedingungen, die dem frei erwachsenden Baum geboten sind, wissen wir wenig. Es ist nur bekannt, dass auf ungünstigem Boden die Abwölbung der Krone früher eintritt, als auf günstigem, dass der Baum dort früher alt wird, als hier.

Etwas bekannter sind die Verhältnisse in geschlossenen Beständen, in welchen zum Zweck der Erfolgsermittelung Aufnahmen wenigstens über die Stammhöhe, den Durchmesser und die Stammzahl gemacht wurden, aus welchen Faktoren dann wieder auf die Form der Krone geschlossen werden kann; doch genügende Klarheit über die Formverhältnisse derselben haben wir auch hier nicht.

Sobald es aber nicht auf genaue Zahlenangaben ankommt, sind die Formunterschiede leicht zu verfolgen, welche durch die Stellung der Bäume zu ihren Nachbarn veranlasst werden. Unter gleichen Bedingungen des Bodens und Klima's können die Bäume gleicher Art je

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nach der Stellung zu andern Stämmen ganz verschiedene Schaft- und Kronenform besitzen, und überall lassen sich an den einzelnen Bäumen gewisse, gemeinsame Züge auffinden, die mehr oder weniger unabhängig von der Art der Elemente, allein durch den Charakter des ganzen Bestandes bedingt werden. Stehen die Bäume frei, auf ebener Fläche, in jeder Weise ungestört, so bildet sich in allen Arten auf kurzem, astfreiem Schaft die Krone nach allen seitlichen Richtungen, wie schon gesagt, annähernd gleichmässig aus. Doch stehen sie im engeren oder weiteren Verbande mit benachbarten Stämmen, so zeigen Bäume ein und derselben Art in dem Maasse Verschiedenheiten der Form, wie dieselben unter Stämmen verschiedener Familien kaum grösser sein können. Pflanzt man eine junge Buche auf das freie Feld, eine ähnliche gleichzeitig 'in den Schluss gleichalter und gleichartiger Bäume, so bietet nach hundert Jahren die erstere das Bild eines mächtigen Baumes mit kurzem, starkem, den Stürmen trotzendem Schaft, weit ausgedehnter, länglichrunder Krone, deren dichte Belaubung von starken, nahezu horizontal verlaufenden Zweigen getragen wird. Die andere ist ein schlanker Stamm geworden, der eher den Gesetzen zu folgen scheint, welche den Wuchs der Palme bedingen, als denen, die die reiche Verzweigung einheimischer Bäume veranlassen. Hoch oben, schräg aufstrebend, stehen die wenigen Aeste, mit ihrer Belaubung die kleine Lücke im gemeinsamen Kronendach ausfüllend, deren Besitz von den Nachbarn, vielleicht nicht ohne Erfolg, gleichzeitig erstrebt wird. Und trotz dieses steten Kampfes mit den nächststehenden Bäumen ist doch jeder einzelne von dem Bestehen der andern, von der Gesammtheit abhängig. Wird der Verband plötzlich aufgehoben, so geht auch der einzelne übrigbleibende Stamm zu Grunde, der Sturm wirft ihn zu Boden, oder der ungewohnte Wechsel der äusseren Einflüsse zerstört die im Schutze des Bestandes zu dünn und empfindlich gebliebene Rinde und die schwache Krone verdorrt. Zwischen diesen Extremen liegen zahllose Uebergänge, sowol im frei erwachsenen Walde, als in den von Menschenhand erzogenen Beständen.

Welche Form für das Leben und dauernde Gedeihen der Baumart die günstigste ist, ist schwer zu entscheiden. Die Gestalt des frei erwachsenen Baumes ist die unsern Schönheitssinn am meisten befriedigende, sie scheint die natürlichste; tatsächlich ist ein solcher Baum in der Regel der gesündeste und er erreicht das höchste Lebensalter. Dadurch, dass er nicht gezwungen ist, wie der im Waldschluss eingeengte Stamm, seine unteren Aeste absterben zu lassen, ferner dadurch, dass sein stärkeres Dickenwachstum eine schnellere Vernarbung etwa erhaltener Wunden ermöglicht, wird sein Körper gesund erhalten; etwaige Schäden an den Gliedern, seien sie durch Sturm, Insekten u. s. w. veranlasst, hat er Zeit auszuheilen, da kein raumbedürftiger Nachbar inzwischen seinen Platz ausfüllt. Auch scheint er durch kräftigere, mehr gedrungene Ausbildung seiner Glieder und wahrscheinlich auch seiner einzelnen Zellen allen Gefahren mehr vorzubeugen, als der im Bestand erwachsene Baum. (Diese Angabe beruht jedoch auf wenigen, noch ungenügenden Beobachtungen.) Der Umstand, dass unsere Waldbäume in der Natur fast nur gesellig vorkommen, beweist allein noch nicht, dass dieser gesellige Stand Bedürfniss sei. Derselbe ist oft einfach dadurch zu erklären, dass an dem Ort, wo ein alter Baum stand, nach seinem Absterben zahlreiche junge Stämmchen Platz finden, die gleichberechtigt aufwachsend keine Veranlassung haben, einem einzelnen den Raum zu über-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

lassen, und nun, sich gegenseitig an der seitlichen Entwicklung hindernd, zusammen hochstreben. Dagegen lassen sich viele Fälle direkt nachweisen, wo der Baum nur wachsen und gedeihen kann, so auf schlechten Standorten, wo oft der Wald selbst erst allmälig die Bedingungen guten Gedeihens schaffen muss, so ferner an den klimatischen Baumgrenzen der Hochgebirge und des Nordens, wo die Bäume zu Grunde gehen, wenn der Waldschluss durchbrochen wird. Ausserdem ist für mehrere Arten unbedingt der Schutz des Waldes erforderlich für die Aufbringung der Nachkommenschaft. Fasst man all dieses zusammen, so ist man gewiss zu der Annahme berechtigt, dass im Baumleben es wol einem Einzelnen gelingen kann, unbekümmert um das Gedeihen des Ganzen, die höchste individuelle Vollkommenheit zu erlangen, die Mehrzahl aber muss sich gefallen lassen, dass sie in mancherlei Weise von Gleichberechtigten eingeengt und geschädigt zur Förderung der Gesammtheit auf kleinen Raum beschränkt bleibt.

Die gegenseitige Beschränkung ist in den meisten Fällen auch den Zwecken des Forstmannes förderlich, der mit ihrer Hilfe die Stämme zu Formen erzieht, in welchen ihr Holz am besten zu verwenden ist. Wie weit er aber in der Benutzung derselben gehen darf, ohne an dem innern Wert der Masse, der Widerstandsfähigkeit des ganzen Bestandes mehr zu verlieren, als er durch die Menge und die vorteilhafte Form des Holzes gewinnt, ist eine offene Frage.

Aber nicht nur durch die äussere Form unterscheiden sich die einzelnen Waldelemente gleicher Art von einander, sondern auch durch ihr Verhalten gegen das Klima. Es ist bekannt, dass die einzelnen Baumarten, welche in klimatisch mittleren Lagen unseres Vaterlandes neben einander gedeihen, in höheren Gebirgsgegenden und in nördlichen Breiten ganz anders zu einander stehen. Nicht gleichzeitig verlassen sie uns beim Vordringen in die kälteren Regionen, sondern nach und nach bleiben die einzelnen Arten zurück, weite Landstrecken den härteren überlassend. Wir sehen gut gedeihende Mischbestände von Fichte z. B. und Edeltanne in den süd- und mitteldeutschen Gebirgen; doch gehen wir nach Norden vor, so verlässt uns die Tanne schon an den Südhängen des Harzes, die Fichte dagegen ist unsere Begleiterin, nur strichweise durch Tiefland und Meer unterbrochen, bis in die nördlichsten Gegenden von Norwegen, wo sie etwa am 69. Breitegrade fast die von Kiefer und Birke gebildete Waldgrenze erreicht. Steigen wir in die Alpen auf, so bleibt wieder die Tanne zurück, die Fichte hält sich bis in die höchsten Lagen, wo überhaupt noch Baumwuchs möglich ist. Die Frage liegt nahe: Ist die Fichte im Tannenbestand wirklich derselbe Baum, wie die andern, welche keine höheren Ansprüche an das Klima stellt, als die Arve, Lärche und Krummholzkiefer, Holzarten, welche sich auf die äussersten Grenzgebiete des Baumwuchses zurückzogen? Und tatsächlich ist sie es nicht! Doch über die verschiedenen Eigenschaften der an verschiedenen Standorten heimischen Bäume gleicher Art finden sich meist nur ungenügende, nicht auf genaue Untersuchungen gestützte Angaben. Einige Aufschlüsse haben die Arbeiten mehrerer Pflanzengeographen gegeben, welche, ausgehend von der Hypothese, dass jede Pflanzenart zu einer jeden Lebensfunktion eine bestimmte Summe von Wärmegraden gebrauche, zahlreiche Beobachtungen über die Lebenstätigkeit der Pflanzen an verschiedenen Orten anstellten. Ihre Beobachtungen bewiesen, dass die Hypothese nicht richtig ist, dass die Pflanzen an verschiedenen Orten je nach den gebotenen Bedingungen andere An-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sprüche stellen. Die kürzlich in Münden in dieser Richtung begonnenen Versuche haben ergeben, dass schon die Samen unserer Bäume verschiedenes Wärmebedürfniss haben je nach den klimatischen Verhältnissen ihres Heimatortes, auch die weitere Entwicklung der Pflänzchen zeigt schon im ersten Jahre Unterschiede; doch der grösste Teil der Frage bleibt noch zu beantworten.

Und nicht nur der Hochgebirgsbaum und der des Nordens ist ein anderer, als der in wärmeren Lagen erwachsene derselben Art, sondern an ein und demselben Orte zeigen die Nachbarn gleicher Art ganz verschiedene Eigenschaften. Anscheinend ganz ähnliche Formen zeichnen sich vor einander aus durch frühen und späten Laubausbruch, ungleichzeitige Blütenbildung u. s. w., ohne dass man irgend welchen inneren oder äusseren Grund dafür aufzufinden vermochte. Man muss sich bisher damit begnügen, diesen Erscheinungen einen Namen zu geben, und fasst sie zusammen unter dem Ausdruck «individuelle Verschiedenheiten», wenn die Abweichungen von der Hauptform nicht derart bedeutend geworden sind, dass man die Gruppe von Individuen, welche dieselbe zeigt, als Varietät oder Abart bezeichnen kann. Zu den letzteren Namen berechtigen indessen bisher nur Unterschiede in der äusseren Form, denen teilweise eine grosse Aufmerksamkeit zugewandt wurde, wenn auch nicht gerade bei den Waldbäumen; die letztgenannten, physiologischen Unterschiede wurden bisher wenig beachtet und doch sind sie von hoher Bedeutung. Ihr Vorhandensein erklärt in einfachster Weise die Anpassungsfähigkeit der Baumarten an die verschiedenen Klimate. Wie der aufmerksame Züchter von Kulturpflanzen und Thieren die kleinen, individuellen Verschiedenheiten benutzt, um durch ihre Häufung im Lauf der Generationen ganz neu erscheinende Formen zu bilden, so wirkt im Wesentlichen in der von Darwin als allgemein giltig angegebenen Weise auch im Walde die Summe der das Baumleben beherrschenden Naturkräfte, um aus den zahlreichen, gleichberechtigten, doch durchweg etwas verschiedenen Individuen während des viele Jahrzehnte dauernden Lebenskampfes die für den Standort günstigsten Formen auszuwählen und mit Hilfe der Vererbung die passendste Form am Orte zu erhalten. Die physiologischen Verschiedenheiten der Nachkommen eines Stammes sind oft so gross, dass, strenge Erblichkeit vorausgesetzt, schon nach einer Generation die Enkel, nachdem die Eltern verschiedenen Bedingungen während des Lebenskampfes unterworfen waren, ganz von einander abweichende Eigenschaften zeigen können. Es wäre gar nicht auffallend, wenn es sich bei eingehender Untersuchung herausstellte, dass auf jedem Berggipfel eine etwas anders sich verhaltende Form derselben Baumart lebte, als im gleichartig bewaldeten Thal an seinem Fusse; wie es eben so wenig auffallend ist, dass allmälig eine Art durch die andere verdrängt wird, wenn die Bedingungen des Klima's oder Bodens sich ein wenig ändern. Dass dies aber geschieht, beweisen nicht nur die geologischen Befunde, durch welche festgestellt ist, dass in der Tertiärzeit der Bestand unserer Wälder aus vielfach andern Gattungen zusammengesetzt war, die eben nicht etwa alle untergegangen sind, sondern meist nur auswanderten und, wieder hieher zurückverpflanzt, unter der Pflege des Menschen noch jetzt gut gedeihen, sondern es beweisen dies auch die Vorgänge neuester Zeit: die einstige Verdrängung des Nadelholzes durch die Buche in der nordwestdeutschen Ebene, und das in unsern Tagen erneute Vorschreiten des Nadelholzes mit Hilfe und in Folge der Wirtschaft des Menschen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Unter allen einheimischen Pflanzen ist kaum eine andere, die durch ihre Lebensweise derart zur Umänderung durch die äusseren Umstände geeignet wäre, wie der Waldbaum. Denn zu den Faktoren, welche bei allen Pflanzen gleichmässig zur Hervorbringung dieser Veränderung zusammenwirken, kommt bei ihm noch der, dass der langlebende Baum, als Individuum betrachtet, selbst nicht unveränderlich in seinen Eigenschaften ist. Während die kleinere Pflanze meist nach ein- und mehrjähriger Lebensdauer abstirbt und in dieser kurzen Zeit wahrscheinlich selten Gelegenheit hat, ihre Eigenschaften direkt zu ändern, während bei ihr eine Anpassung an das Klima wol hauptsächlich durch die Auswahl unter den verschieden organisirten Samen bewirkt wird, ist es für den Baum sehr wahrscheinlich, dass er während seines langen Lebens schon seine Zweige dem Klima anpasst. Es ist auch diese Anpassung aus der Auswahl des Geeignetsten zu folgern. Denn die unendlich vielen Sprossen eines Baumes sind, wie häufige, auffallende Variationen beweisen, nicht unter einander gleich, es muss ferner alljährlich der grössere Teil von ihnen unentwickelt bleiben oder untergehen. Daher liegt keine Schwierigkeit für die Annahme vor, dass auch unter ihnen, ebenso wie unter den Samen, hauptsächlich nur die Formen sich entwickeln, die für den Standort am geeignetsten sind. Die jungen Sprossgenerationen entstammen aber den älteren, und es ist festgestellt, dass sie meist die Eigenschaften jener ererben. So ist es wol möglich, dass ein alter Baum sowol in den äusseren Formen seiner einzelnen Glieder, als auch in deren physiologischem Verhalten ein ganz anderer ist, als er in seiner Jugend war, wie A. de Candolle schon ausspricht. Und wenn hier vor Jahren oben auf dem Reinhardswald junge Buchen in ungünstig gelegenem Pflanzkamp erzogen wurden, um Pflänzlinge zu bilden, die das rauhe Klima der Huteflächen des Plateau's gewohnt wären, so ist dies nicht ein so thörichtes Beginnen, als vielleicht Manchem auf den ersten Blick erscheinen möchte. Ist doch schon längst die Erfahrung gemacht, dass die aus Stecklingen hier grossgezogener Bäume erzogenen jungen Platanenpflanzen widerstandsfähiger gegen unsere klimatischen Unbilden sind, als die Sämlinge derselben Baumart. Ferner weiss jeder in Buchenwaldungen wirtschaftende Forstmann, dass die jungen Sämlinge ihre Entwicklung fast vollendet haben, wenn die alten Buchen ihre Knospen öffnen.

Aus all diesem ist nun gar nicht direkt zu folgern, dass unsere Bäume tatsächlich die veränderlichsten Arten seien. Denn nicht allein die Zahl der Faktoren, sondern ebenso ihre Grösse bestimmt den Wert ihres Produktes. Jedenfalls aber scheint die Forderung berechtigt, dass der Wald nicht als ein Gemisch aus in jeder Beziehung und überall gleichartigen Wesen zu behandeln sei, sondern dass auf die eigene Tätigkeit der einzelnen Elemente geachtet werden müsse.

Ich betone heute diese Bedeutung der Individualität bei unsern Waldbäumen, beschränke mich aber dabei auf die Hervorhebung weniger einzelner Erscheinungen, die der Baum als Ganzes nach aussen hin bietet, und sah namentlich ganz ab von den Geheimnissen seiner inneren Lebenstätigkeit, und doch musste ich schon überall die noch bestehende Unkenntniss in all diesen Dingen hervorheben. Wenn die Richtigkeit meiner Angaben, sowie die Wichtigkeit dieser Beachtung zugestanden werden möchte, so liegt die Frage nahe: soll die bisherige Wirtschaftstätigkeit eingestellt oder doch bedeutend verändert werden, weil wir doch in ihren Grundlagen so durchaus unsicher sind?

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ich glaube die Frage mit «Nein» beantworten zu müssen.

Auf der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Kassel führte Professor Hüter in seinem Vortrage: «Der Arzt in seiner Stellung zu der Naturforschung» in eingehender Weise aus, dass der Arzt nickt warten dürfe, bis er seine Tätigkeit auf objektive Lehrsätze stützen könnte, die tägliche Not der Praxis dränge ihn zu subjektivem Denken. Er geht so weit, einzugestehen, dass nach Entfernung alles Subjektiven aus der medicinischen Wissenschaft von dem objektiven, wenigstens für den klinischen Lehrer, so entsetzlich wenig übrig bleiben würde, dass dieser Kleinigkeit wegen die Lehre gar nicht angefangen zu werden brauchte.

Die Forstmänner sind in keiner günstigeren Lage, als die Aerzte! Auch wir besitzen keinen Lehrsatz, «der in seiner absoluten Wahrheit und seiner relativen Klarheit auch nur im Entferntesten mit dem bekannten Lehrsatze der Physik und Chemie sich messen könnte». Vielmehr sind die Schwierigkeiten, mit welchen unsere Wissenschaft zu ringen hat, eher noch grösser als die, welche dem Mediciner entgegenstehen. Nicht allein die verborgenen Quellen der Tätigkeit des einzelnen Organismus sind zu erforschen, sondern gleichzeitig die Regeln, nach welchen die Einzelwesen zu einem Ganzen verbunden auf ein vorgestecktes, gemeinsames Ziel hin geleitet werden sollen. Wie auf dem manches Aehnliche zeigenden Gebiete der politischen Tätigkeit Grosses, Eingreifendes bisher von solchen Männern geleistet wurde, die weit mehr von ihrer subjektiven Anschauung, als von objektiver, wissenschaftlicher Erkenntniss sich leiten liessen, so ist auch heute noch der Forstmann darauf angewiesen, nach seiner subjektiven Ueberzeugung zu handeln, auf die Gefahr hin, dass die Arbeit schon von der nächsten Generation als vergeblich hezeichnet werde.

Die in engen, örtlichen Grenzen erworbene Erfahrung des Praktikers wird noch lange, wahrscheinlich für immer ein Faktor bleiben, mit dem in unserer Wirtschaft gerechnet werden muss. Doch nie darf dabei vergessen werden, dass es etwas Höheres gibt, als die subjektive Ansicht, dass dies Höhere, die wohlbegründete, wissenschaftliche Erkenntniss stets anzustreben ist, und dass die Forschung im Walde nur zum Ziel führen kann, wenn zunächst seinen Elementen die grösste Aufmerksamkeit zugewendet wird. (Ausld.)

Ueber japanische Lilien.

Japan, das grosse Inselreich im östlichen Asien, hat eine höchst interessante, mit der von **China** vielfach verwandte Pflanzenwelt, welche für uns um so interessanter ist, als sehr viele dort einheimische Gewächse in unserem deutschen Klima, zum Teil ganz ohne Schutz, aushalten. Abgesehen von den viel früheren Einführungen von dort, haben wir namentlich von Siebold und Fortune äusserst wertvolle Pflanzen zu verdanken, welche diese reisenden Botaniker zum Teil dort entdeckten und bei uns einführten. Es sind nicht lauter dort wildwachsende Gewächse, sondern auch solche, welche die geschickten japanischen Gärtner durch unermüdliche und wohlberechnete Kultur zu besonderer Vollkommenheit brachten. Eine der hervorragendsten Stellen nehmen unstreitig die **Lilien** ein, deren ausgezeichnetste Art *Lilium auratum* ist, welche schon die Mutter wundervoller Hybriden wurde und ohne Zweifel in Zukunft noch viel mehr werden wird, wenn man die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Eigenheiten, die sie bei Vermischung mit andern Arten mittelst künstlicher Befruchtung zu haben scheint, kennen und benützen gelernt hat. Die Japaner, industrielle und gut rechnende Leute, haben schon eingesehen, welcher Nutzen ihnen durch die Vermehrung und den Export der Lilienzwiebeln nach Europa erwächst und welcher Wert auf neue Arten, Varietäten oder Hybriden gelegt wird, desshalb haben sie sich seit den letzten Jahren mit dem grössten Erfolge auf Massenproduktion derselben gelegt. Litten anfangs manche Zwiebeln, weil sie vielleicht zu unrechter Zeit in Japan dem Boden entnommen, überhaupt nicht zweckmässig genug behandelt wurden, durch den langen Transport Schaden, so wurden diejenigen, welche sich damit befassten, wie das Sprichwort sagt «durch Schaden klug», und wandten nun alle Mühe und Kunstgriffe an, die Zwiebeln möglichst gesund nach Europa zu bringen, was selbstverständlich für alle Teile nur von grösstem Vorteil ist, indem dadurch das Renommé dieser Prachtblumen ungemein gewinnt.

Europäische, namentlich auch deutsche Geschäftsleute suchen nun die Sache mit allem Eifer auszubeuten, indem sie direkte Verbindungen mit Japan eingehen, die ihnen durch den Welthandel der Hamburger Handelsmarine sehr erleichtert sind. So hat z. B. Hr. **Rudolph Gœdelt** in **Hamburg** eine bedeutende Quantität (Hunderte von Kisten) von 10 verschiedenen Sorten Lilienzwiebeln erworben und bringt dieselben, jedoch nur engros kistenweise, in den Handel.

Es sind das folgende Sorten mit den japanischen Namen:

Nro. 1.	**Akakanoka**	Preis pr. 100 Stück	70 Mark.
„ 2.	**Shirakanoka**	„ „ „ „	70 „
„ 3.	**Tutoi Tengai**	„ „ „ „	25 „
„ 4.	**Hookaku**	„ „ „ „	35 „
„ 6.	**Teppo**	„ „ „ „	27 „
„ 7.	**Jaiétengai**	„ „ „ „	32 „
„ 10.	**Jamairi**	„ „ „ „	25 „
„ 12.	**Jiusai** (Hookaku ähnlich)	„ „ „ „	32 „
„ 13.	**Surusumi**	„ „ „ „	32 „

Diese Preise verstehen sich für Abnahme von Posten und mindestens in ganzen Kisten, von Nro. 4, 6, 7, 12 und 13 je 100 Stück, netto comptant nach Empfang der Waare.

Vergleicht man diese Engros-Preise mit den Detail-Preisen der Handelsgärtner, so sehen diese daraus, dass sie, wenn auch ein gewisses Risiko dabei ist, mit entsprechendem Nutzen verkaufen oder die Zwiebeln zur Selbstkultur und Verkauf in blühendem Zustande verwenden können.

Hr. Goedelt gibt an, dass ihm die Blumen jeder Sorte von Japan garantirt seien. Er liess auch einen grossen Bogen Abbildungen in natürlicher Grösse nach japanischen Originalen fertigen, wovon er Interessenten auf Anfragen wird mitteilen können.

Am 8. Januar, als schon starker Frost eingetreten war, erhielten wir von Herrn Goedelt Muster von sämmtlichen Sorten, welche in einem Kistchen in Stroh wohlverpackt ganz unbeschädigt von Hamburg nach Cannstatt kamen. Dieselben sind fest, schwer, sehen überhaupt sehr gesund aus und sind je nach den

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

verschiedenen Sorten verhältnissmässig gross, versprechen desshalb eine ausgezeichnete Flor.

Ueber die Behandlung solch importirter Zwiebeln werden wir im nächsten Hefte die nötigen Belehrungen geben, da der Raum und die Zeit für dieses Heft nicht mehr reichen.

Eigentümliche zufällige Pelargonien-Zucht.

Soeben, am 18. Januar, im Zimmer unserer Tochter, sahen wir, dass eine Handvoll Pelargonienzweige, welche im Herbst beim Einräumen von alten Pflanzen verschiedener Sorten, einfache und gefüllte zonale, roseum, odoratissimum u. dgl., abgeschnitten und des angenehmen Geruches und der Blumen wegen in eine Blumenvase in Wasser gestellt wurden, immer noch so schön und frisch aussahen, wie zur Zeit des Einstellens, sogar neue Blüten entwickelten. Einige dürre Blätter daran bemerkend, nahmen wir dieselben ab, was unsere Tochter veranlasste, zu sagen: «sie haben schon lange kein frisches Wasser bekommen, man muss heute noch geben.» Damit es nicht vergessen werde, nahmen wir die Vase in die Küche, um dort frisches Wasser einzugiessen; wie erstaunt waren wir aber, als der Strauss so fest in der Vase steckte, dass er nur mit Gewalt aus derselben herauszuziehen war, und zwar aus dem Grunde, weil sämmtliche Zweige so reich mit Wurzeln besetzt waren, dass dieselben sich in einen festen Zopf verwachsen und verfilzt hatten. Das Wasser war ganz klar und hatte den fauligen Geruch nicht, der doch gewöhnlich entsteht, wenn Blumen zu lange in dem alten Wasser stehen bleiben, ohne durch frisches ersetzt zu werden.

Die Vase stand seit dem Einräumen in einer Glasveranda, bis die Kälte endlich so stark wurde, dass man das Gefrieren und dadurch das Zersprengen der gläsernen Blumenvase zu befürchten hatte, wesshalb sie in das geheizte Wohnzimmer genommen und dort von einem Platze zum andern gestellt wurde, je nachdem sie hinderlich war; einen bevorzugten günstigen Platz hatte sie da niemals. Die Vase ist von undurchsichtigem, rosarotem, sogenanntem Milchglas, wesshalb die Bewurzelung nicht früher entdeckt wurde, als bis wir die Zweige herausnahmen, um das alte Wasser auszuleeren und frisches einzufüllen.

Dass Stecklinge in Wasser gezogen werden können, ist nichts Neues, wol aber in solch später Jahreszeit geschnitten und eingestellt, ohne alle Pflege in anfangs kühler und zuletzt kalter Temperatur. Was die Qualität des Wassers anbelangt, so ist dieses von einem Pumpbrunnen und keineswegs kalkfrei, also nicht das geeignetste zu Stecklingsversuchen.

Die Pflanzen, von denen die Zweige geschnitten wurden, um dieselben einzukürzen, standen das ganze Jahr 1880 unverpflanzt in denselben Töpfen in schwerer, lehmiger Erde und hatten desshalb kein üppiges Wachstum. Der Grund, warum sie nicht verpflanzt wurden, war der, um Versuche daran mit dem chemischen Dünger zu machen, den wir schon öfters erwähnten. Hatte dieser bei den abgeschnittenen Zweigen nachgewirkt und zu deren Bewurzelung im Wasser beigetragen? Besonders anzustellende Versuche können hierüber Aufschluss geben, und möchten wir auch Andere dazu veranlassen, denn es wäre sicher ein Gewinn, abgeschnittene Zweige zu einer Zeit, welche ge-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wöhnlich nicht zur Stecklingszucht als günstig angesehen werden kann, auf so leichte Weise zur Vermehrung zu benützen. (Wäre eine hübsche Preisaufgabe für die Verbandsmitglieder!)

Literatur-Berichte.

Leuchs grosses Geschäfts-Adressbuch aller Länder der Erde.

Der Umstand, dass die Kunst- und Handelsgärtner nicht blos mit gleichen Geschäften in Verbindung stehen oder mit solchen in Verbindung zu treten suchen, macht es für dieselben wünschenswert, **Adressen** derselben zu erfahren, und dazu dient vor allem **das in der Ueberschrift genannte Buch.** Es ist das bedeutendste aller ähnlichen Bücher, herausgegeben von dem schon im Jahre 1794 gegründeten Hause und führt aus allen Ländern der Erde die Adressen der bedeutendsten Kaufleute, Fabrikanten, Gewerbsleute aller Branchen, Advokaten, Gerichtsvollzieher, Apotheker, Gutsbesitzer, Mühlen, Berg- und Eisenwerke, Gasthöfe etc. auf, nebst Handelsgeographie, Gerichtsbezeichnungen und vollständigen Orts-, Waaren-, Produkten- und Fabrikanten-Registern.

Die Herausgeber dieses umfassenden Adressbuches gewähren durch dasselbe folgende Vorteile: **Jeder Geschäftsmann** hat das Recht, **Firma** und **Geschäftsbranche genau anzugeben, ohne für die Aufnahme etwas vergüten zu müssen.** — Diejenigen Herren jedoch, welche sich durch Subscription bei dem Unternehmen beteiligen, haben das Recht, bei ihrer Firma weitere Erläuterungen bis zu 4 Zeilen beizufügen, und werden die Adressen derselben mit einem *, diejenigen, welche der Redaktion als hervorragend oder empfehlenswert bekannt sind, mit zwei ** ausgezeichnet, ebenso Hôtels, Restaurants, Vergnügungs- und Badeorte etc. — Ferner erhalten die Herren Abonnenten ohne Zahlung eines Mitglieder-Beitrages gegen Nachzahlung von 1 Mark Auskünfte durch das **Internationale Auskunfts-Bureau** in **Leipzig.** — Dieses Institut wird durch die Vertretung des Hauses in Leipzig, die Herren Redakteure **F. V. Brückner, Hch. Prœtsch,** geleitet und sind die Auskünfte nur durch zuverlässige Korrespondenten eingeholt.

Von den 139 Geschäftsbranchen, über welche sich das Adressbuch ausdehnt, nennen wir nur folgende, mit welchen Interessenten des gärtnerischen Faches hauptsächlich zu tun haben: Architekten und Bauunternehmer, Ansteicher, Agenturgeschäfte, Bankgeschäfte, Baumschulen, Buchdrucker, Civilingenieure, Fabriken jeder Art, Gemüse-Versandtgeschäfte, Getreidehandlungen, Glaser, Grosshandlungen jeder Art, Exportgeschäfte, Kunstgärtner, Landesprodukten-Handlungen, Lithographen, Messerschmiede, Obst-Versandtgeschäfte, Papier- und Schreibmaterialienhandlungen, Speditionsgeschäfte, Rechtsanwälte, Töpfereien, Werkzeugschmiede, Ziegeleien u. s. w.

Inserate, welche beigefügt werden können, erhalten bei einer Auflage von 10,000 Exemplaren die weiteste Verbreitung.

Die Haltung und Einteilung dieses **Adressbuches** dient ebensowol zur Vermittelung der Absatzwege, als auch der Bezugsquellen, und dient also auf diese Weise jedweder Geschäftsausdehnung.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Alles Weitere können Interessenten aus dem «**Prospectus**» entnehmen, welchen die Herren **Leuchs & Comp.** in Nürnberg auf frankirtes Verlangen gewiss gerne mitteilen.

Frau Gräfin v. S. in B.: Dero schmeichelhafte Zuschrift kam mir durch gütige Vermittlung des Herrn Regierungs-Rat v. M. vor einigen Tagen zu, welcher noch privatim Ihre wohlmeinenden Wünsche auch für die seinigen erklärte; leider aber bin ich im Augenblicke nicht in der Lage, denselben in dem Maasse, wie Sie angeben, zu entsprechen, weil ich über diese Richtung eigentlich noch niemals nachdachte, indem der **erste Zweck** des «**Deutschen Magazins**» nur ein **belehrender** war und der **unterhaltende Teil in der Ausübung des Besprochenen zu suchen ist.** Das Beispiel, dass Journale anderer, namentlich für die Damenwelt bestimmter Fächer, und selbst Gartenschriften in fremden Ländern, neben dem belehrenden Stoff auch der allgemeinen Unterhaltung und Bildung gewidmete Artikel enthalten, welche in Zeiten, wo es die Jahreszeit oder Witterung nicht gestattet, sich mit Garten- und Pflanzenwelt zu beschäftigen, im Boudoir eine bevorzugte Stelle einnehmen, hat zwar schon etwas für sich, allein bei dem reichen Stoffe, den das Fach, mit dem sich das Magazin nun schon 34 Jahre beschäftigt und das ein solch unerschöpfliches und immer wieder Neues bietendes ist, liegt ein eigentliches Bedürfniss nicht vor, den Inhalt in anderer Weise auszudehnen. Um nun aber zu zeigen, dass ich nicht abgeneigt bin, zur ästhetischen Unterhaltung auch in anderer Richtung beizutragen, will ich wenigstens nicht versäumen, auf ein gegenwärtig erscheinendes Werk dieser Art aufmerksam zu machen, welches in Wort und Bild zu den hervorragendsten Erscheinungen in poetischer und künstlerischer Hinsicht gehört, die wir bis jetzt besitzen. Es ist dieses in **S. Schottländer's Verlag** in **Breslau** erscheinender

„Ariost's Rasender Roland."

Dieses Meisterwerk italienischer Literatur wurde von **Herrmann Kurz** in metrischer Form übersetzt und nun von **Paul Heise** neu bearbeitet. Neben **Dante** behauptet **Ariost** wohl den höchsten Standpunkt als Italiens grösster Sangesmeister, und kann der Wert von dessen herrlichster Dichtung gewiss schon daran bemessen werden, dass **Kurz** und **Heise** ihre vollste Kraft daran setzten, dieses wunderbare Märchen-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Epos für die gebildete Welt Deutschlands in höchstgelungener Uebersetzung zu bearbeiten. Daran aber nicht genug, gelang es, **Gustav Doré's** Griffel zu gewinnen, dieses erhabene Werk mit Illustrationen zu schmücken, zu deren Lob es ja keiner weiteren Worte bedarf, als nur die: **«sie sind von Doré!»**

Die bis jetzt erschienenen 8 Lieferungen gewähren Allen, welche dieselben sehen, das höchste Interesse, und sicher würde dieses unvergleichliche Werk auch für das Boudoir der gnädigen Frau Gräfin von unvergänglichem Wert sein, sei es, um in müssigen Stunden sich in die heroische Poesie zu vertiefen, oder das Auge an den herrlichen Schöpfungen Doré's zu ergötzen.

Sollten diese Zeilen dazu geeignet sein, wenn auch nicht in der oben bezeichneten Art, sondern nur indirekt zur Erfüllung der, wie Sie schreiben, «von Vielen» geteilten Wünsche beizutragen, so würde es mir die grösste Freude bereiten, durch Beantwortung auf diesem Wege einigermassen dienlich sein zu können.

Dr. W. N.

Personal-Notizen.

Wir erhalten die betrübende Nachricht, dass Herr **Hartmann Henkel**, Kunst- und Handelsgärtner in Bickenbach im Grossherzogtum Hessen, am 27. December v. J. seinem tätigen Leben entrissen worden ist, dass aber seine hinterbliebene Wittwe das Geschäft in bisheriger Weise mit Hilfe des Bruders des Verstorbenen fortsetzen wird.

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

Albert Knapper, Rosenzüchter in Maximiliansau am Rhein. Sorten- und Preisverzeichniss nebst Einteilung und Kultur der Rosen, verschiedene Recepte etc.

Nolte & Köhler, Samenzüchter, Kunst- und Handelsgärtner in Arnstadt, Thüringen. Gemüse-, Wald-, Gras-, Feld- und Blumensämereien, nebst Auswahl von Topfpflanzen, Sträuchern, Stauden, Rosen, Bindereien etc.

Chr. Lorenz, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumensamen, Blumenzwiebeln und Knollen, Kalt-, Warmhaus- und Freilandpflanzen, Bäume und Sträucher.

Friedrich Spittel, Samenzüchter, Kunst- und Handelsgärtner in Arnstadt bei Erfurt. Neuheiten, Gemüse-, ökonomische, Topf- und Freiland-Blumen-Sämereien, Blumenzwiebeln und Knollen, Georginen, Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen, Bäume und Sträucher, Specialität in Nelken.

G. Gœschke sen., Kunst- und Handelsgärtner in Cöthen (Anhalt). Special-Kulturen von Fuchsien, Pelargonium zonale, gefüllte und einfache, Erdbeeren etc.

Emil Kratz, Kunst- und Handelsgärtner in Hochheim-Erfurt. Gemüse, ökonomische, technische und officinelle, Wald- und Gehölz-, Blumen-, Freiland- und Topfgewächs-Samen, Zwiebeln und Knollen, Rosen, Frucht- und Zier-Bäume und Sträucher, Beerenobst, Spargelpflanzen, Garten-Utensilien etc.

Friedr. C. Pomrencke, Samen- und Blumenzwiebelhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Altona. Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien, nebst einem Anhang von Baumschul-Artikeln etc.

L. B. Case, in Richmond, Indiana, Nordamerika. Botanical Index. Enthält Notizen über die neuesten Erscheinungen in der Pflanzenwelt, Kultur und Handel, Gartenliteratur, Adressen etc.

F. C. Heinemann, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt. Neuheiten verschiedener Branchen, Gemüse-, Feld-, Wald- und Blumen-Samen, Zwiebeln, Knollen, Spargeln, Sortiments-, Flor-, Blatt-, Dekorations- und Schlingpflanzen für Freiland und Topf, Obst- und Zier-Bäume und -Sträucher, Beerenobst, Bindereien, Gartenutensilien etc.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Anzeigen und Empfehlungen.

Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.

Das neue Schuljahr beginnt am 1. April. Weniger bemittelte Schüler finden, soweit Platz vorhanden, im Internat Aufnahme und zahlen jährlich für Wohnung und Kost 220 Mark, Nicht-Preussen 350 Mark. Für Gartengehilfen, welche nur Elementar-Kenntnisse besitzen, ist ein einjähriger Kursus eingerichtet worden. Wegen der neuen Statuten und sonstiger Auskunft wende man sich an den Unterzeichneten.

Der Director:
Goethe.

Phlox Drum. Derrai grandiflora.

Mein Samen-Verzeichniss der vor. Jahres in Heft 9 vom Herrn Herausgeber dieser Blätter auf's Wärmste empfohlenen, von mir neu gezüchteten 10 Sorten **Pracht-Phlox** in noch nie dagewesenem, reizend prunkendem Colorit in allen Zinnober-Nuançen mit Doppelstern u. s. w. versende auf Verlangen gratis und franco.

Neustadt b/Coburg, im Januar 1881.

Ernst Friedr. Derra.

Der 51ste **Jahrgang meines Kataloges** mit Illustrationen, enthaltend eine reiche Auswahl **Gemüse-, Landwirthschaftliche** und **Blumen-Sämereien, Topf-** und **Teppich-Pflanzen, Topf-** und **Land-Nelken, Beerensträucher, Fabrikate von getrockneten und frischen Blumen** etc. ist erschienen und einem Theile dieses Journals beigelegt. — Auf Wunsch werden die Kataloge auch ferner franco und gratis zugesandt.

C. G. Möhring
in **Arnstadt** in Thüringen.
Samenhandlung und Kunstgärtnerei.

Geschnittene Blumen

zur **Binderei,** wie **Rosen, Veilchen** u. s. w., kauft zu Tagespreisen ev. in grösseren Abschlüssen

C. Witzell, Berlin,
Mauerstrasse 66/67.

Gemüse-, Gras-, Feld-, Wald-, Blumen-Sämereien

liefert in bester Qualität die Samenhandlung von **Adolf Schmidt Nachf.**
Berlin SW., Belle-Alliance-Platz 17.
Preisverzeichnisse gratis und franco.

Wer täglich über eine Mussestunde zu verfügen hat u. diese in der denkbar anregendsten und nützlichsten Weise verwerthen will, — der wähle, was der Jugend bietet: er lerne wie dem Alter **Engl., Franz.** od. **Deutsch,** bzw. vervollkommne sich darin. Das interessanteste u. bewährteste, durch 25jähr. Erfahrung vervollkommnete Mittel, diese Sprachen ohne Lehrer (auch zu erlernen, bietet der von den Professoren Dr. v. Dalen, Lloyd, Langenscheidt u. Sanders herausgeg. z. Thl. in 29. Aufl. erschienen, briefl. Unterricht nach d. Methode Toussaint-Langenscheidt (Original, nicht Nachahm.; empfohlen v. dies. Zeitg. 10., 11. u. 12. Heft 1880 u. 1. Heft 1881). Die Einsicht in den 1 ℳ (Post-Anw.!) kostenden Probebrief jed. Sprache nebst Prospekt ist für jed. Gebild. umsomehr v. Interesse, als ihm garantirt werden kann, dass er daraus ganz gewiss „für eine Mark Englisch, Franz. od. Deutsch" erlernt. Zu adress.: **Langenscheidt'sche** Verl.-Buchhdlg. (Prof. G. Langenscheidt), Berlin SW., Möckernstr. 133.

Artistische Beilage: Viola tricolor maxima «goldorange».

Inhalt: Lässt sich die Obstbaumzucht mit der Waldwirtschaft verbinden! Wenn, dann wie und auf welche Weise! — Veredlungsbänder von Papier. — Ueber Rosen-Ungeziefer. — Kultur der Cichorien als Salat. — Ueber Jonopsidium acaule. — Allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a/M. (Schluss.) — Viola tricolor maxima „goldorange". (Mit Bild.) — Weiteres über die neue Weinrebe aus Sudan. — Frag- und Antwortkasten. — Der Baum als Element des Waldes. — Ueber japanische Lilien. — Eigentümliche zufällige Pelargonien-Zucht. — Briefkasten. — Personal-Notiz. — Kataloge. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: Dr. W. Neubert in Cannstatt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ueber Pelargonium zonale „New life".

(Mit Holzschnitt.)

Grösseres Aufsehen, als die Sorte «**New life**», hat wol keine andere in dem ganzen Geschlechte der **Pelargonien** gemacht, als diese; eine gut geformte Blume von glänzendem Scharlach mit rein silberweissem Streifen! Gewiss eine Erscheinung, die jeden Blumenfreund anlockt; aber welche Vorwürfe strömen über den Handelsgärtner her, welcher eine Pflanze liefert, die beim Blühen nur einfarbig rote Blumen bringt. Der Fall kann vorkommen, und doch kann der Handelsgärtner unschuldig sein, ja, solche Fälle können nicht einmal vereinzelt dastehen, wesshalb ich mich gedrungen fühle, die Sache öffentlich und im Gesammt-Interesse zu berühren und die Ursachen anzugeben.

Ein Pflanzenfreund, der schon Kenntnisse und Erfahrung von dem Variiren gestreiftblühender Blumen oder Pflanzen hat, wird beim Vorkommen des oben erwähnten Falles mit seinen Vorwürfen einigermassen zurückhaltend sein, bis er sich überzeugt hat, dass keine Verwechslung — Absicht wird man einem soliden Geschäftsmann überhaupt nicht zutrauen — vorgekommen ist; allein nicht jeder Pflanzenfreund hat die nötige Erfahrung in Beziehung auf das Variiren aller bunten Blumen und buntblätterigen Pflanzen und urteilt desshalb gar zu leicht nach dem Scheine.

Am häufigsten findet man diese Veränderung bei allen weissgespitzten oder gestreiftblühenden Georginen oder Dahlien. Nicht weniger häufig bei indischen Azaleen, und zwar in der Weise, dass man die Zweige, welche eine solche Variation, hinüber oder herüber, bringen, mittelst Pfropfen fixiren kann. Die Azalea indica «Baron de Vrière» z. B., eine hübsch weiss und rot gestreifte Art, bringt sehr häufig nicht nur einzelne Blumen, die von dem Gestreiftsein so weit abweichen, dass die eine ganz rot, die andere rein weiss ist, sondern ganze Zweige, welche derartige Blumen tragen. Pfropft man nun Reiser von solchen Zweigen, so erhält sich in der Regel die Abweichung in ihrer Eigentümlichkeit. Es kann nun zwar eine auf diese Weise erhaltene ganz rote oder rein weisse Pflanze auch einmal wieder gestreifte Blumen hervorbringen (kommt auch sonst bei vorher beständig einfarbigen vor. D. H.), die, wenn die Reiser gepfropt werden, wiederum gestreifte Exemplare liefern, wie die Originalpflanze, von der die einfarbigen als Variirung gewonnen wurden.

Von Azalea ind. «Prince Albert» erzielte man auf diesem Wege 3 verschiedene Sorten: die alte weissbordirte, eine rein rote und eine rein weisse. Ebenso von «Cleopatra», «Alexander II.» und noch verschiedenen anderen, wie man überhaupt fast an allen buntblühenden Sorten solche abweichende einfarbige Blumen findet. Umgekehrt kommt es manchmal vor, dass an einer von Anfang an ganz rein einfarbigen Sorte einzelne

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

bunte Blumen erscheinen oder ganze Zweige von solchen. Werden solche abweichende Zweige nicht zum Zwecke der Veredlung abgenommen oder auch nur zur Erhaltung der Harmonie der Pflanze unterdrückt, so kann es der Fall sein, dass sich die Abweichung immer weiter ausdehnt, so dass am Ende ein grosser Teil der Krone so beschaffen ist, gleichsam als wären zweierlei Sorten auf einen Stamm gepfropft worden. Ebenso können sich, wenn kein Einhalt geschieht oder gar der Vorgang noch unterstützt wird, nach und nach alle drei Färbungen auf dem einen Stamme entwickeln: buntgestreifte, ganz rote und ganz weisse.

Ich halte es in gegenseitigem Interesse für wichtig, solche Naturspiele, die gar Manchem schon bekannt sein dürften, wiederholt zu besprechen und namentlich das Auge der Privatliebhaber darauf zu lenken, um bei einem zufälligen Vorkommen das Misstrauen zu beseitigen, als ob eine absichtliche Täuschung, ein förmlicher Betrug zu Grunde liege, wenn irgend Jemand statt der bestellten buntblühenden Blumenvarietät eine einfarbig blühende erhält. Jeder reelle Handelsgärtner wird auf geeignete Mitteilung in einem solchen Falle zur Erklärung der Sache, wie auch zum Austausch eines ausgearteten Exemplars bereit sein, um das gute Verhältniss mit seinen Kunden zu erhalten.

Um nun wieder auf das **Pelargonium zonale «New life»** (hieneben in Holzschnitt abgebildet), welches die Veranlassung zu

Pelargonium zonale „New life".

diesen Erörterungen gab, zurückzukommen, so will ich noch bemerken, dass dieses die Eigentümlichkeit hat, dass auch solche junge Pflanzen, welche rein rot oder, wie es auch vorkommt, salmrosa mit dunkler Mitte blühen, im Verlaufe des Sommers auch wieder ganz schön gebänderte Blüten bringen. Blatt und Wuchs dieser Spielart ist von andern ziemlich verschieden, so dass hieraus die Abstammung von der richtigen Mutterpflanze leicht zu erkennen ist, wenn eine junge Pflanze auch nur rot oder gar salmrosa blüht.

Peter Scheidecker,
Kunst- und Handelsgärtner
in München.

Auch Etwas über den Schnitt der Himbeeren.

Unter dieser Ueberschrift bringt der von Hrn. Dr. Rudolph Stott in Klosterneuburg herausgegebene **«Obstgarten»** eine Mitteilung von dem altbewährten Beerenobstzüchter, Hrn. Hofgärtner Heinrich Maurer in Jena, über den betreffenden Gegenstand, welche mit unsern eigenen Erfahrungen sehr übereinstimmt, wesshalb wir dieselbe hier wiedergeben und unsere Bemerkungen anfügen.

Hr. Maurer schreibt: „Während einer langen Reihe von Jahren habe ich das früher allgemein übliche und von Herrn von Nagy im «Obstgarten» so sehr

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

empfohlene Verfahren beim Schnitt der Himbeeren in Anwendung gebracht, bis ich vor ca. zehn Jahren eines Andern und Bessern durch Zufall belehrt wurde.

Man höre:

Dringende, unaufschiebbare Arbeiten liessen mich damals in dem betreffenden Frühjahre nicht an den Schnitt meiner nicht unbedeutenden Himbeerpflanzungen kommen und ich sah dies damals als eine grobe Vernachlässigung meiner Lieblingskultur an. Als jedoch die gewöhnliche Entwicklung der Pflanzen ohne Störung vor sich ging, beruhigte ich mich und war nun neugierig auf den weiteren Verlauf der Sache.

Endlich trat die Blütezeit ein und war dieselbe eine so reiche und vollkommene, wie ich sie früher nie gesehen.

Geradezu erstaunlich war aber die Fruchternte; denn während ich früher bei Anwendung des Schnitts von demselben Terrain höchstens zwei Centner Früchte erntete, gewann ich diesmal zehn Centner vorzüglicher Himbeeren in circa vierzehn Tagen.

Dies Resultat veranlasste mich zu eingehenden Beobachtungen, und da fand ich denn, dass sich gerade an den Spitzen der Triebe die meisten und vollkommensten Früchte entwickeln.

Schneidet man nun die Spitzen der Triebe ab, wie ich und viele Andere es nach alter holländischer und französischer Manier getan, so hat man im günstigsten Falle nur einen kleinen Teil der eigentlichen Ernte.

Im Allgemeinen liegt auch kein vernünftiger Grund für die Einkürzung der Triebe vor, wenigstens ist mir, dem Specialisten dieser Branche, seit ca. 40 Jahren nichts Haltbares bekannt geworden.

Selbstverständlich ist die Entfernung der alten Fruchttriebe sofort nach der Ernte und das Ausschneiden der jungen Triebe, welche zu dicht stehen, im Frühjahre.

Heinrich Maurer."

* * *

Hr. Maurer vergass die Sorte — oder ob es verschiedene? — anzugeben. Es wäre vielleicht doch möglich, dass unter den verschiedenen Sorten einige Abweichungen stattfänden.

Was unsere eigenen Erfahrungen anbelangt, so müssen wir sogleich bemerken, dass wir hier in unserem Garten in Cannstatt nur die Eine Sorte **«Surpasse Fastolf»** kultiviren, weil die Beschränktheit des Raumes bei den oft sehr weit auskriechenden Wurzeltrieben dieser Gewächse es nicht gestattet, die Sorten so nahe beisammen zu pflanzen, dass sie in einander wachsen, die Sorten also nicht rein gehalten werden können. Zudem ist diese Sorte eine der vorzüglichsten und reichtragendsten, auch gut remontirenden. In Stuttgart kultivirten wir viele Sorten, um sie zu erproben und mit einander zu vergleichen, und diese alle wurden in einem mit Obstbäumen besetzten Garten in Einzelbuschform mit 4 Fuss weitem Abstand gezogen und auch nach der gewöhnlichen Metode geschnitten.

Bei unserer Uebersiedelung nach Cannstatt wurde im Garten ein dazu sehr passendes, 7 m langes und 2½ m breites Beet für die **«Surpasse Fastolf-Himbeere»** bestimmt. In dieses Beet wurden der Länge nach zwei fortlaufende Reihen kräftiger Ausläufer eingepflanzt. Das Beet erhielt eine Einfassung von 2 m hohen, starken Pfosten, an welche 3 starke galvanisirte Drähte der Länge nach gespannt wurden, um die Triebe daran senkrecht aufzubinden. Im ersten Jahre wurden die Triebe nicht so hoch, dass viel zu beschneiden gewesen wäre, im nächsten und in den folgenden Jahren aber wurden die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

höher strebenden Triebe an dem obersten Drahte umgebogen und horizontal angebunden, so dass oben eine dicke Guirlande von lauter Blüten- bez. Fruchtzweigen sich bildete. In dem leeren Mittelraum des Beetes wurden gleichfalls Drähte der Länge nach gespannt und an diese die aus der Pflanzenreihe aufsprossenden jungen Triebe angebunden, um sich, entfernt von den fruchttragenden Trieben, hübsch ausbilden zu können. Im folgenden Frühjahre werden alsdann, nachdem alle abgestorbenen oder sonst unnützen Teile aus der äusseren Pflanzenreihe ausgeschnitten, die jetzt zum Fruchttragen bestimmten Triebe vorjährigen Wachstums von den Drähten der Mitte losgebunden und an die Drähte der äusseren Linie geheftet und die über den obersten Draht hinausreichenden Spitzen umgebogen und horizontal geleitet. Ist man fleissig mit Leiten und Anheften der Seiten- und Blütentriebe, so bildet sich eine geschlossene Wand, die über und über mit Früchten behangen ist, welche äusserst bequem zu pflücken sind, während die neuen Wurzeltriebe, welche man in den inneren leeren Raum des Beetes leitet und dort an den Drähten aufbindet, sich viel vollkommener ausbilden können, als wenn man sie mit den Fruchttrieben gemeinschaftlich an den Drähten der äusseren Reihe aufbinden würde.

Diese Kulturmetode gewährt den Vorteil, dass die zwei verschiedenen Generationen von Trieben, die jetzt tragenden und die fürs nächste Jahr bestimmten, sich in keiner Weise beeinträchtigen können, dass die Früchte, weil von den neuen Trieben nicht behindert, sich ungestörter ausbilden und auch viel besser gepflückt werden können. Wie viele Spitzen der neuen Triebe werden abgebrochen oder geknickt beim Früchtebrechen, wie viele zukünftige Blütentriebe werden also vernichtet, wenn alte und neue Triebe, alles zusammen an Einem Pfahle oder Drahte aufgebunden wird?

Wie Hr. Maurer, so bemerkten wir auch immer, dass gerade die Spitzen der Triebe die meisten und schönsten Früchte trugen; wir schneiden dieselben desshalb seit mehreren Jahren schon niemals zurück, sondern biegen und binden sie nur, wie schon oben gesagt, in horizontaler Richtung in angemessener Höhe nieder.

Es möchte wol allerdings der Fall sein, dass man mittelst Zurückschneiden auf weiter unten befindliche Augen und Ausbrechen zu vieler und schwacher Blütenknospen einzelne Früchte von besonderer Grösse erzielen könnte, wie man sie zuweilen bei englischen Ausstellungen sieht und mit Preisen belohnt, ohne jedoch darnach zu fragen, was die ganze Plantage ertragen habe? Bei englischen Konkurrenz-Ausstellungen sieht man freilich darauf, wer die grössten Früchte lieferte, wir aber fragen nach dem Gesammtertrage einer Plantage!

Schliesslich möchten wir noch darauf aufmerksam machen, dass es auch bei der Kulturmetode der Einzelnpflanzung von grossem Vorteil ist, jeder Pflanze mehrere Pfähle zu geben, um die fruchttragenden und die neuen Triebe abgesondert aufbinden zu können, weil dadurch keiner von beiden Teilen den andern in der Ausbildung hindert und also die Früchte wie die für das nächste Jahr zum Fruchttragen bestimmten Triebe ihre höchste Ausbildung erreichen. Nicht zu vergessen ist freilich auch, dass zu einer reichen Fruchternte auch eine gute Düngung gehört.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

548. Frage: Wer tauscht gegen schöne Exemplare von **Yucca recurvata pendula** (1—1½ Meter hoch) **Coniferen** (Araucaria imbricata, Wellingtonia etc.) um?

---

549. Frage: Die Kataloge mancher Handelsgärtner führen in der Rubrik «**Pelargonium**» drei als verschiedene Species unter dem Namen: **hederaefolium, peltatum** und **scutatum** auf. Ich kaufte schon mehreremal Samen unter diesen drei verschiedenen Bezeichnungen, einmal aus Florenz bezogen, habe aber aus diesen verschiedenen Saaten stets nur das bekannte Epheublätterige Pelargonium erhalten. Gibt es wirklich 3 Species dieser Gruppe, und wenn «ja», welches sind die specifischen Merkmale dieser 3 Arten und nach welchen Botanikern?

Antwort: Den Beinamen «**peltatum**» gab schon Linné und später Aiton; auch im Botanical Magazin wird diese aus Südafrika stammende Species unter dieser Bezeichnung aufgeführt.

Den Beinamen «**scutatum**» stellten Linck und Otto auf.

Beide Wörter haben die gleiche Bedeutung: «pelta», ein lateinisches Wort, das aber aus dem Griechischen stammt, heisst der Schild (in kriegerischer Beziehung wurde damit ein kleiner leichter halbmondförmiger Schild gemeint); «scuta» oder «scutum», ebenfalls aus dem Griechischen stammend, heisst auch Schild (es wurde aber damit ein grosser rundgebogener Schild bezeichnet). Von diesen beiden Hauptwörtern stammen die Beiwörter «peltatum» und «scutatum» ab, welche streng wörtlich genommen eigentlich «beschildet», «mit einem Schild versehen», übersetzt werden müssten; der Botaniker aber legt denselben die Bedeutung «schildförmig» unter.

Was nun die Bezeichnung «hederaefolium» anbelangt, so finden wir im Augenblick in den zur Hand befindlichen Werken keinen Autor für dieselbe bei der Gattung Pelargonium. Vielleicht ist es blos eine gärtnerische Bezeichnung und ins Lateinische gebrachte Uebersetzung von der allgemein bekannten deutschen Bezeichnung dieser Species: «Epheu-Pelargonium» oder ganz wörtlich «Epheublätteriges Pelargonium».

Die specifischen Merkmale von **Pel. peltatum** des Aiton sind folgende: Stengel aufsteigend, oft auch niederliegend; Zweige schwach, eckig; Blätter schildförmig, 5lappig, ganzrandig, glatt, fleischig, oben oft braun gegürtelt; Blütendolden 2—5blumig, hellrot; 7 fruchtbare Staubfäden.

Das **Pel. scutatum** von Linck und Otto: Stengel 3—4 Fuss hoch, fleischig; Aeste eckig, etwas weichhaarig; Blätter fleischig, fast schildförmig, 5lappig, ganzrandig, etwas fein behaart, bei den älteren

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

mit einer braunen Zone versehen; Lappen eirund, spitz; Blumenstiele lang, 4blumig; Blumen schön, gross, fleischfarbig oder blass-rosenrot; die oberen Kronblätter 1 Zoll lang, 6 Linien breit, am Grunde mit dunkel-purpurroter, pinselförmiger Zeichnung.

Diese beiden Demonstrationen stimmen in der Hauptsache überein, und die kleinen Abweichungen oder Unvollständigkeiten kommen wahrscheinlich von den Kulturverschiedenheiten her, welche den Autoren das Material geliefert haben; man wird desshalb die in der Frage genannten dreielei Bezeichnungen wol für ein und dieselbe natürliche Species ansehen dürfen. Männer vom Fach jedoch, welche genauere Definitionen geben könnten, würden den Herausgeber und durch diesen den Hrn. Fragesteller zu besonderem Dank verpflichten, wenn sie zur Bestätigung oder etwaigen Richtigstellung der Sache beitragen möchten.

---

550. Frage: Was bedeutet der Ausdruck **«Plant for the Million»**? — Fragesteller hatte nicht Gelegenheit, fremde Sprachen zu lernen, und benützt desshalb das dienstwillige Telephon des Garten-Magazins zu seiner Belehrung, — sehr dankbar für diese Einrichtung.

Antwort: Der Ausdruck ist englisch und heisst wörtlich übersetzt: **«Pflanze für die Million»**. — Hierunter versteht der Engländer eine solche Pflanze, welche für alle Pflanzen- oder Blumenliebhaber passend ist. In Deutschland bezeichnet man derartige Pflanzen als wahre Marktpflanzen, d. h. solche, welche überall Käufer finden und desshalb in grösster Menge gezogen werden.

---

551. Frage: Welches ist die richtige Schreibart von der bekannten hübschen Rose: **«Solfatare»** oder **«Solfatair»**? Man findet den Namen in einem Verzeichniss nach erster und in einem andern nach zweiter Schreibart geschrieben.

Antwort: Die erste Schreibart **«Solfatare»** ist die richtige. — Diese Rose wurde von Boyau im Jahre 1843 in den Handel gegeben (ob auch gezüchtet, ist uns im Augenblicke nicht bekannt). Sie soll von der bekannten **«Lamarque»** abstammen.

Der Name bezieht sich auf die Färbung der Blume. Wie bei der **«Lamarque»**, so ist auch das Aeussere derselben weiss und das Centrum schwefelgelb, nur ist diese Färbung bei der auch besser gebauten und gefüllten **«Solfatare»** noch entschiedener. Der, welcher den Namen gegeben, hat ohne Zweifel an gewisse Vulkane gedacht, welche fortwährend Schwefeldünste und auch zum Teil wirklichen Schwefel ausströmen. In Italien, wo es deren mehrere gibt, wird ein derartiger Vulkan **«Solfatara»** genannt. Ausser in Italien gibt es deren auch auf den Antillen, in Innerasien und auf Java. Westlich von Neapel finden sich an der Küste von Puzzuoli in der den Alten unter dem Namen der Phlegräischen Felder bekannten, auch jetzt noch *Campi Flegrei* genannten Ebene 17 Krater. Einer derselben, der seit 655 keinen Ausbruch gehabt hat, ist die Solfatare von Puzzuoli, etwa eine halbe Stunde von dem See Agnano und von der Hundsgrotte, — ein ungefähr 1250 Fuss langes und 1000 Fuss breites, fast überall von Kastanienhügeln der *Monti Leucogei* umgebenes Becken, eine weisse, todte, an einigen Stellen warme, an andern brennendheisse Fläche, aus der fortwährend Schwefel quillt, Ammoniak und Schwefeldunst aufsteigt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ein derartiges Naturbild, aussen weiss, innen gelb, ist gewiss sehr geeignet, um eine in gleicher Weise gefärbte Rose darnach zu taufen.

Dass der Name «**Solfatara**» nicht etwa vom Italienischen ins Französische übertragen wurde und alsdann «**Solfataire**» — oder gar, wie auch schon zu lesen war, «**Solfaterre**» — zu schreiben wäre, ist mit Sicherheit daraus zu schliessen, dass solche Vulkane im Französischen «**Souffrière**» genannt werden, und zwar nicht blos die, welche wirklich Schwefel ausstossen, sondern überhaupt alle, aus welchen Gase und Luftarten ausströmen, doch ist die Idee von Schwefeldünsten im Allgemeinen sehr mit den Vulkanen verbunden. Französische Besitzungen in Westindien zählen mehrere solcher «**Souffrièren**».

Ob das italienische Wort «**Solfatara**» und das französische «**Souffrière**» beide aus dem Lateinischen abstammen, in welchem Schwefel «**Sulphur**» heisst, scheint sehr wahrscheinlich zu sein, doch möchte die faktische Entscheidung Philologen von Fach überlassen werden, wir begnügen uns damit, die richtige Schreibart des Namens der Rose, die damit bezeichnet ist, festzustellen und zugleich auf die sinnreiche Bedeutung desselben hinzuweisen.

---

552. Frage: Wird der im Garten-Magazin schon wiederholt empfohlene «**Garantirt reine Tabaksextrakt**» nicht mehr fabricirt und wo ist derselbe im bejahenden Falle zu bekommen?

Fragesteller bekam einen nach Stuttgart an die früher angebene Adresse gerichteten Brief mit dem Bemerken zurück, dass Adressat verzogen sei — ohne Angabe wohin? —, und auf einen an die General-Agentur nach Hannover gerichteten erfolgte gar keine Antwort.

Antwort: In Folge dieser Beschwerde wandte sich der Herausgeber an die Herren **Donath & Jasper** in Dresden-Neustadt, und erhielten die Nachricht, dass die General-Agentur in Hannover aus Gründen aufgehoben und dadurch auch die durch dieselbe aufgestellten Depositeure nicht mehr in der Lage seien, Bestellungen ausführen zu können, die Herren Fabrikanten jedoch werden jede direkt an sie gerichtete Bestellungen gerne effektuiren, und bemerkten dabei, dass, um die Transportkosten zu verringern, der Extrakt jetzt zu 20 Grad Baumé fabricirt wird, was eine doppelte Verdünnung mit Wasser gegen früher (s. S. 39 des Jahrgangs 1879: 1 Teil Extrakt und 10 Teile Wasser für härtere und 1 Teil und 20 Teile Wasser für weichere Pflanzen oder Pflanzenteile, in strengeren Fällen mit Bürste oder Pinsel, in leichteren durch Bespritzen mittelst Drosophor) gestattet. Der Extrakt wird in mit dem Namen der Herren Fabrikanten versiegelten Flaschen nebst Gebrauchsanweisung à 1 Mark versendet: es werden aber auch wieder Depositeure in andern Städten aufgestellt und darüber berichtet werden.

Antwort zur 517. Frage im 5. Heft 1880 «über Taubenmist». — Durch die Veröffentlichung dieser Frage kam die Anwendung von Taubenmist bei Topfpflanzen in gärtnerischen und Dilettantenkreisen vielfach zur Sprache und wurden Stimmen für und gegen vernommen, was den Einsender dieses veranlasst, auch seine Erfahrung in der Sache hier mitzuteilen, die er während seiner Lehrzeit in einer grösseren

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Handelsgärtnerei zu machen Gelegenheit hatte.

Als daselbst einmal zum Verpflanzen der gefüllten chinesischen Primeln geschritten werden sollte, machte einer der Gehilfen gegen den Chef die Bemerkung, dass er in einer früheren Stellung der Erde für Primeln Taubenmist beigemischt und überraschende Resultate damit erzielt hätte.

So unwahrscheinlich dies dem Principal auch schien, wollte er es doch nicht unversucht lassen, und wurden zu diesem Zweck 24 Stück ganz gleich starker Pflanzen ausgesucht; 12 davon wurden in die gewöhnliche Bodenmischung (Mistbeeterde mit Sand) gepflanzt, während die andern 12 einen Zusatz von wenigstens 5% Taubenmist in fein zerriebenem Zustand erhielten. Die Töpfe wurden nach beiden Teilen gehörig bezeichnet und dann mit den andern Primeln gemeinschaftlich kultivirt. Da zeigte sich nun an keiner der mit Taubenmist gedüngten Pflanzen auch ein bemerkbarer Unterschied in der Vollkommenheit der Pflanzen. Dies hatte zur Folge, dass späterhin ein derartiger Düngerzusatz nicht wieder angewendet wurde.

Nach dieser Erfahrung ist es immerhin sehr bemerkenswert, dass gerade bei einer so peniblen Pflanze, wie die gefüllte chinesische Primel ist, bei direkter Beimischung von Taubenmist weder Wurzelfäule, noch sonst eine krankhafte Erscheinung zu bemerken war.

Es wäre sehr zu wünschen, dass Kollegen ihre etwaigen in gleicher oder ähnlicher Weise gemachten Erfahrungen auch mitteilen würden.

---

553. Frage: Ist es möglich, dass **Dattelpalmen** (*Phoenix dactylifera*) mit 2 bis 3½ Meter Stammhöhe und im Alter von 10—15 Jahren aus dem freien Grunde noch verpflanzt werden können, und was ist hauptsächlich bei der Verpflanzung zu beobachten oder wie ist dabei zu verfahren?

Antwort: Zuerst haben wir zu bemerken, dass die Frage von einem tüchtigen deutschen Gärtner, der eine Stellung in Spanien im südlichen Teile von Catalonien hat, gestellt wurde. Da wir noch niemals in der Lage waren, einen solchen Fall selbst zu beobachten, so wandten wir uns im Interesse des Herrn Fragestellers an einen der ersten Palmenkenner Deutschlands und verdanken dessen Zuvorkommenheit folgende Notizen über die Sache.

Kommt in einem Lande, wo die **Dattelpalmen** im Freien fortkommen, der Fall vor, dass solche in einer gewissen Stärke noch verpflanzt werden sollen, so sollten die Bäume vorher schon auf diese Operation vorbereitet werden, was dadurch am besten bezweckt wird, dass man Kuhmist um den Stamm herumlegt, um das Treiben von neuen Wurzeln zu erzielen. Sind diese 2—3 Zoll lang, so gräbt man den Baum mit einem möglichst grossen Erdballen und geschonten Wurzeln heraus und pflanzt ihn alsbald an die für ihn bestimmte neue Stelle. Beim Einpflanzen gibt man viel Kuhmist zu und begiesst stark.

Bringen die besonderen Umstände es mit sich, dass man den Baum nicht vorher auf das Verpflanzen, d. h. vorausgehende neue Wurzelbildung, vorbereiten kann, sondern denselben so, wie er ist, verpflanzen muss, so ist es jedenfalls gut, wenn man den Erdballen und die Wurzeln um so mehr schont, viel Kuhmist beimengt und stark begiesst.

Der Fall, in dem sich der Herr Fragesteller in Spanien befindet, wird wohl

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nicht der einzige sein, in welchen ein Gärtner in einem derartigen Klima kommen kann oder schon gekommen ist; es würde desshalb für eine kollegialische Freundlichkeit angesehen werden, wenn Betreffende über ihre Erfahrungen in dieser Beziehung Mitteilung machen möchten.

Antwort auf die 545. Frage im 2. Hefte d. J.: Von **«Argenteul-Spargel-Fechsern»** (Pflanzen) besitze bedeutenden Vorrat in ächter Waare und liefere solche zu folgenden Preisen:

dreijährige starke Pflanzen
pr. 100 Stück 5 Mark, 1000 St. 40 Mark.

zweijährige starke Pflanzen
pr. 100 Stück 3½ Mark, 1000 St. 30 Mark.

einjährige starke Pflanzen
pr. 100 Stück 5 Mark, 1000 St. 17 Mark.

G. Christoph Vogt jun.,
Kunst- und Handelsgärtner in Mühlhausen (Thüringen).

Antwort auf die 540. Frage im 12. Heft v. J.: Auswanderung von Gärtnern nach Amerika betreffend.

Ist es einem jungen, gesunden und kräftigen Manne darum zu thun, sich selbstständig zu machen, so ist es in Amerika viel leichter und mit weniger Mitteln möglich, dazu zu kommen, wie in Deutschland. Auch sind die Mittel, die hiezu notwendig sind, in kürzerer Zeit zu verdienen, wie in Europa. Dazu gehört aber vor allen Dingen: Ein durchaus ganz solider Lebenswandel, grösste Sparsamkeit, unausgesetzter Fleiss und Aufmerksamkeit auch auf Nebendinge. Ein Anspannen aller geistigen und leiblichen Kräfte und niemals glauben, es ist genug gethan; jede Minute, die unbenützt vergangen, ist verloren fürs ganze Leben. Verheiratet sein ist besser als ledig, denn jede Person ist hier ein grosses Kapital, das sich ebenso verzinst, wie es angelegt ist.

Wollte Einer ein irgendwie geselliges Leben führen, sucht er seine Erholung ausser seinem Hause, ausser seinem Geschäft, nicht in demselben, so würde ich ihm nicht raten, auszuwandern. Das Land ist schön, aber das Leben ist sehr prosaisch. Ist es um das Erwerben zu thun, so mag man es versuchen, will man aber geniessen, so bleibe man in Deutschland. Für junge Leute ist es wohl kaum zu raten, man bedarf keinen, denn in der Nähe der grossen Städte werden grösstenteils nur Schnittblumen gezogen nnd dazu im Orte wohnende Arbeiter, die verheiratet sind und speciell Eines verstehen, z. B. Ein Mann zum alleinigen Giessen, Einer nur um zu heizen verwendet; Einer hat die Rosen, zwei oder drei Andere die Veilchen zu versorgen, u. s. w. Dazu nimmt ein grösserer Gärtnerei-Besitzer nur sehr ungerne einen fremden Gärtner, sondern unter 25 Fällen 24mal einen geschulten Arbeiter. Kleinere Gärtner betreiben ihr Geschäft mit 2 bis 3 kräftigen Landarbeitern, und unter keiner Bedingung kann da ein Gärtner Arbeit bekommen, mithin bleibt ihm nichts übrig, wie der Gemüsegärtner, und das Leben und die Arbeit ist da sehr hart, von diesem wird er jedoch gern genommen. Frühtreiberei wird wenig betrieben, denn damit überflügelt uns der Süden und ist deshalb nicht mehr lohnend. So giebt es jetzt (Januar) längst reife Frdbeeren und Gurken.

Ich habe viele Bekannte, die herrschaftliche Stellen inne und sich einiges Vermögen erworben haben. Um New-York giebt es Tausende von Gärtnern,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

grosse und kleine, sehr wenige davon aber waren von Deutschland aus Gärtner, mehrenteils Bauhandwerker, Winzer, Landarbeiter, alle fingen als Gartenarbeiter an und machten sich, nachdem sie Einiges verdient, selbstständig; nach einigen Jahren Mühsal und Beschwerde ging es leidlich, zuletzt gut.

Die Gärtnerei um New-York ist noch sehr jung, wohl kaum 30 Jahre; Niemand hat das Geschäft noch vom Vater, Alle fiengen neu an. Platz ist noch für ungezählte Millionen fleissiger Menschen, auch ist hier das Land nur zu 1/6 bebaut. Geld ausser der allernötigsten ersten Einrichtung mitzubringen, ist weder nötig noch ratsam, denn es geht viel schneller, viel besser vorwärts, wenn hinter ihm keine Hoffnung mehr ist. Nur ein durchaus völliges Aufgeben und Vergessen was gewesen, ein Anpassen und Hineinleben, was ist und kommen wird, führt zum Ziele. Ein grosses Kapital hat Jeder, welcher der englischen Sprache etwas mächtig ist, denn ohne diese ist man hier wie ein Taubstummer. Alle Theorie hat gar keinen Wert, nur die Praxis ist das, was der Mann verwerten kann. Es soll ja Keiner glauben, hier einen andern Takt einführen zu können; wer sich hier nicht in die Verhältnisse zu schicken weiss, der ist verloren. Helfen kann sich Jeder selbst, um so leichter, wenn er weiss, dass er nichts zu erwarten hat, als was er sich selbst bereitet.

Was die hiesigen Lohnverhältnisse anbelangt, so kann Folgendes als Durchschnitt angenommen werden: Ein herrschaftlicher Gärtner bekommt monatlich von 35 bis 75 Dollar Lohn, bei freier Wohnung und Heizung gewöhnlich 40 bis 50 Dollar. In den gewöhnlichen Stellen muss er ein Pferd und Kühe mitbesorgen, auch melken können. Zu einer besseren Stelle ist unbedingt die Kenntnis der englischen Sprache notwendig. Ist er nicht verheiratet, erhält er 20 bis 30 Dollar nebst freier Station pr. Monat. Für einen Vormann in einer Handelsgärtnerei, verheiratet, ohne Station, 40 bis 50 Dollar, unverheiratet 20 bis 25 Dollar mit Station; jedoch auch hier ist englische Sprache notwendig. Ein junger Gehilfe bekommt mit Station 6 bis 12 Dollar.

Der grösste Irrtum ist es, wenn Einer glaubt, er sei schon vollkommen, Jeder muss hier von Neuem anfangen zu lernen, und muss deshalb im Anfang jedesmal mit einer untergeordneten Stellung sich begnügen.

Kost und Wohnung für einen Mann kostet 3 bis 4 Dollar pr. Woche. Kleider und Schuhwerk kostet nicht mehr wie in Deutschland.

Sollten diese kurze Notizen dazu dienen, deutsche Landsleute von unüberlegtem Auswandern abzuhalten, oder Solchen, welche die nötige Willenskraft in sich fühlen, ungewöhnte Verhältnisse zu überwinden, hierdurch ihren Weg bahnen zu helfen, so würde es mir viele Freude machen, und wäre ich auch bereit, specielle Anfragen nach bestem Wissen zu beantworten.

Gustav Braun,
Gärtner und Samenhändler
en gros und en detail,
121 Third Avenue, Cor. 14th Street
New-York.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Aufruf

zu Gunsten der durch Hochwasser geschädigten Gärtner Bremens.

Die enormen Niederschläge in den letzten Wochen des vergangenen Jahres brachten unserer Weser und deren Nebenflüssen einen so hohen Wasserstand, dass die durchweichten Schutzdämme, an welchen der Sturm das Wasser stellenweise über die Deichkappe spülte, fast allerorts nur in Folge übermenschlicher Anstrengungen Stand halten konnten. Die in nördlicher Richtung von der Stadt 2—3 Stunden entfernten Wummedeiche zeigten sich am meisten beschädigt; hier wurden durch Hunderte von Mannschaften am Tage und während langen Nächten Faschinen und Sandsäcke auf Sandsäcke gehäuft, doch von den unbändigen Wellen im Augenblicke wieder fortgespült.

Am 30. Dezember v. J., Vormittags 10 Uhr, trat die gefürchtete Katastrophe ein. Allen aufgewandten Mühen spottend, brachen die Fluten sich Bahn über den Deich, diesen unter sich fortreissend, und mit donnerndem Getöse stürzten sie in die dahinter liegenden, bislang geschützten Niederungen und drangen im Zeitraum von 10—12 Stunden bis in die nördlichen und östlichen Vorstädte von Bremen, Keller und Souterains mit Wasser füllend. Einige besonders niedrig gelegene Strassen erhielten Wasser in Höhe von 2—3 m und waren die zum Teil sehr ärmlichen Bewohner von allem Verkehr abgeschnitten, bis die dorthin geschafften Böte endlich die Verbindung wieder aufnehmen konnten.

Um ein weiteres Bild der Ueberschwemmung zu geben, möge erwähnt sein, dass über die überschwemmten Felder hinweg Dampfböte den Verkehr nach Lilienthal u. s. w. vermittelten, da die Chausseen zum grösseren Teil gleichfalls unter Wasser standen, sowie dass unser Bürgerpark mit Fahrzeugen aller Art kreuz und quer durchschifft wurde. Der sich hierauf einstellende strenge Frost hat jedoch auch diese Verbindungen unterbrochen. Mehr als das Wasser ruinirt an Baum und Strauch nunmehr das Eis, welches bei dem langsamen Fallen des Wassers die eingefrorenen Zweige mit sich herabzieht und was nicht biegt, vollständig abbricht.

Ein trauriges Bild der Zerstörung bietet jetzt der durch Bremens Gemeinsinn entstandene Bürgerpark, und es müssen enorme Summen wieder aufgebracht werden, um den noch ganz unberechenbaren Schaden auszugleichen.

In dem überschwemmten Gebiete, das eine Ausdehnung von einigen Quadratmeilen hat, liegt aber auch das meiste Gemüseland der kleineren Bürger und leidet deren Land unter dem scharfen Moorwasser nicht minder.

Insbesondere aber sind es die dazwischen liegenden Gärtnereien und Baumschulen, welche unzweifelhaft am meisten von der Wassersnot zu leiden haben. Vielen ist der ganze Pflanzenbestand ruinirt und die Gewächshäuser, zum Teil auch die Wohnhäuser durch das Wasser zerstört. Bei dem schnellen Andringen des Wassers konnte nur das allernötigste Hausgerät gerettet werden. Den schwer Betroffenen, die zum Teil lediglich auf den Ertrag ihrer überschwemmten Grundstücke angewiesen sind, wird es erst nach langer Zeit, vielleicht erst nach Jahren möglich sein, ihre Geschäfte in bisheriger Weise wieder zu betreiben.

Ein rascher Abfluss des Wassers steht bei den hiesigen niedrigen Bodenverhältnissen nicht zu erwarten. Bis der Durchbruch gedichtet worden ist, wird das Frühjahr herangenaht sein und erst dann

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

kann das überschwemmte Gebiet freigepumpt werden. Bis zu jener Zeit werden nun den Gärtnern ihre Gärtnereien nicht zugänglich sein und sie dadurch in ihrem Erwerbe in der allerschlimmsten Weise geschädigt und teilweise der bitteren Not preisgegeben werden.

Zur Abwendung dieser Not und um den bedrängten Kollegen die Wiederaufnahme ihres Betriebes zu erleichtern, richtet der Verein selbstständiger Gärtner zu Bremen zu Gunsten der geschädigten Gärtner einen

Aufruf

an edeldenkende Kollegen und Gartenfreunde und bittet um pekuniäre und materielle Unterstützung, möge letztere nun in Zuwendung von Sämereien oder von Pflanzen, Stecklingen und dergleichen bestehen.

In fester Ueberzeugung, dass mancher nach Kräften dazu beitragen wird, die Not der ohne Schuld Heimgesuchten zu lindern, tragen wir diese Bitte unsern auswärtigen Kollegen und Gartenfreunden zur geneigten Berücksichtigung vor.

Zur Empfangnahme von Gaben, über welche Quittung erfolgen wird, sind gerne namens des Vorstandes des Vereins selbständiger Gärtner in Bremen bereit

der Vorsitzende: **Herm. Schmidt,**
Kunst- und Handelsgärtner,
Schillerstrasse 26,

der Korrespondent: **Jul. Weber,**
Kunst- und Handelsgärtner,
Meinkenstrasse 23.

Wir empfehlen diesen Aufruf angelegentlichst der Berücksichtigung unserer werten Fachgenossen.

Der Vorstand des deutschen Gärtner-Verbandes.

Ein nachahmenswerter gesunder Gedanke.

In dem von Herrn **Dr. Rudolph Stoll** in Klosterneuburg bei Wien gegründeten und mit eben so viel Verständniss als Eifer seit 3 Jahren herausgegebenen pomologischen Journale, **„Der Obstgarten“**, ist in Nro. 5 d. J. auf erster Seite ein Artikel enthalten, welcher dem Autor desselben alle Ehre macht und dem Lande grossen Nutzen zu bringen im Stande ist. Wenn auch schon Aehnliches da und dort in kleinerem Maasstabe vorkam, so ist der Gedanke, wie ihn Herr Dr. Stoll aufstellt, ein so umfassender und beherzigenswerther, dass er nicht nur allgemein bekannt zu werden, sondern auch möglichst viel nachgeahmt zu werden verdient; wir geben ihn deshalb in Folgendem wörtlich wieder. Er lautet:

„Aufruf.

„Wir benützen den Tag, der zur Vermählung Sr. Kais. Hoheit unseres Kronprinzen bestimmt war, um einen Gedanken hinauszusenden — einen Funken, der die patriotische Begeisterung zur riesigen Flamme anfachen möge.

„Wir schlagen vor, jede Gemeinde, jeder Guts- und Landbesitzer, die Land-, Forst- und Gartenbau-Vereine mögen auf ihrem Grund und Boden Ein Dutzend Obstbäume pflanzen und am Tage der Vermählung des kronprinzlichen Paares mag der Lehrer mit den Schulkindern hinausgehen und der Priester mag seinen Segen dazu geben, und der Gedenkpflanzung mag der Name „Stephanienhain“ für ewige Zeiten verliehen werden. Da-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

durch wird nicht nur in den 70,000 Gemeinden Oesterreich-Ungarns nach 25 Jahren eine Vermehrung des materiellen Wohlstandes um ein Capital von hundert Millionen Gulden, das sich alljährlich verzinst, geschaffen, sondern es wird auch, wenn die Eltern mit den Kindern alljährlich in den Stephanienhain zu einem Feste hinausgehen, der heranwachsenden Generation ein sittlicher Impuls gegeben, wenn sie sieht, wie langsam die Bäume wachsen, mit welchem Fleisse sie gepflanzt werden müssen, und wie sie endlich durch ihre Früchte erfreuen.

„Wir wagen diesen Aufruf auch deshalb, weil es in der kaiserlichen Familie selbst üblich ist, bei der Geburt eines Kindes einem Fruchtbaume den Namen zu geben, und wir selbst in Wien solche aus den Gütern von Böhmen herübergebrachte Obstbäume mit erzherzoglichem Namen kennen: Es wächst der Baum mit dem Geschlechte und bringt ihm Früchte.

„Und zugleich wagen wir es, direkt hiermit Seine kaiserliche Hoheit, unsern für die Natur so eingenommenen Kronprinzen Erzherzog Rudolph, unterthänigst zu bitten, die schlichte Idee im Hinblick auf die aus dem an Blumen und Früchten reichsten Lande der Welt kommende hohe liebliche Braut dadurch gut zu heissen, dass er bestimmen möge: Vom zwölften Jahre der Gedenkpflanzung angefangen wird alljährlich ein Raum in einem kaiserlichen Gebäude in Wien und Ofen angewiesen und Preise ausgesetzt werden für das schönste Obst, das aus den Stephanienhainen der Monarchie eingesendet wird.

„Und wie sehr kann die Idee zum Segen des Volkes werden; an das erste Dutzend wird sich ein weiteres und mehre von Obstbäumen anschliessen und auf öden Plätzen, an Strassen und Wegen, wo bisher Nichts gedieh, wird sich ein Reichthum entwickeln, der in jeder Weise segenbringend wirken wird.“

Mitteilungen aus Spanien.

Gartenfreunde, speciell aber Gärtner von Fach mag es interessiren, wie es in einem Lande, «wo die Citronen blühen,» in Bezug auf das Gartenwesen aussieht, welche Vor- und Nachteile die dortige Natur, die klimatischen und Witterungsverhältnisse bieten; wir glauben deshalb den Wünschen Mancher zu entsprechen, wenn wir einige Punkte aus einem Privatbriefe eines in Spanien angestellten deutschen Gärtners mitteilen. Es ist dieses Hr. Chr. Zainінger, Obergärtner in dem Hause Bonsoms, Müller und Bacot in Tarragona*). Hr. Z. schreibt unter Anderem:

«Jetzt (der Brief ist vom 4. Februar) sind wir noch in der Regenzeit; dieses Jahr hat es verhältnismässig viel geregnet, es kam aber auch vor, dass es in einem Zeitraume von drei Jahren nur zwei Mal geregnet, und zwar sehr wenig. Schnee oder Eis habe ich in den 3 Jahren, welche ich hier bin, nicht gesehen. Die niedrigste Temperatur ist

*) Tarragona ist die Hauptstadt der gleichnamigen, den südlichen Teil von Catalonien bildenden Provinz in Spanien. Sie zählte unter der Herrschaft der Römer 1½ Millionen Einwohner, sank aber später sehr herab und hat jetzt keine 20,000 Einwohner, da sie von Barcelona, Valenzia und andern Städten im Laufe der Zeiten überflügelt wurde, und behielt nur ihre herrliche Lage am Meere an der Mündung des Flusses Francoli, wo allerlei Südfrüchte in Ueppigkeit gedeihen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

0 Reaumur, und das ist sehr selten. Gegenwärtig haben wir bei Tage 12—17 Grad, und Nachts 4—8 Grad R. In den Monaten Juli und August steigt das Thermometer bis auf 30, ja selbst auf 38 Grad, und ist dann eine unausstehliche Hitze, weil es alsdann auch bei Nacht so warm ist wie am Tage.

«In Blüthe stehen jetzt, d. h. im Garten, nicht im Gewächshause, Veilchen, Rosen, Heliotrop und Lantanen, welch' beide letztern eigentlich immer blühen; Tazetten, Hyazinten, Tulpen etc. sind am Blühen; Mandelbäume, Aprikosen und Pfirsiche stehen in voller Blüte, es ist hier so zu sagen wie ein fein angelegter Garten, ein Paradies. Nach diesen Notizen wird es nicht schwer fallen, sich einen Begriff von dem Klima von Tarragona zu machen.

Der Garten, den ich leite und den ich vollständig umgearbeitet habe, wird der schönste von ganz Spanien genannt. Es befinden sich nun darin 122 Phoenix dactylifera, verschiedene starke Exemplare von Latania borbonica, Corypha australis, Chamaerops excelsa, und Fortunei (Chamaerops humilis wächst hier wild, die Felsen sind dicht damit bewachsen), viele Sorten von Dracaena und Yucca, Musa, Canna und dgl.; 400 Stück Orangenbäume und Mandarinen bilden abwechselnd mit Palmen die Garnitur der Wege. Die Myrte, der Lorbeer und der Pfefferbaum sind in wunderschönen Exemplaren vorhanden; die Schattenlauben sind mit Heliotrop, Jasmin, Bignonia radicans und Plumbago berankt. Camelien, welche Haideerde beanspruchen, genügt das hiesige Erdreich nicht, weshalb nur wenig Exemplare angetroffen werden. Das Gleiche ist der Fall mit Gardenien, Azaleen und Rhododendron. Eine ausgezeichnete Zierde dagegen bilden die Araucaria excelsa und imbricata, Cedrus Deodara, Cupressus elegans, Cryptomeria elegans und Lobbii, Pinus canariensis und viele andere Coniferen, welche sich den Palmen gegenüber wunderbar ausnehmen.

»Zur Deckung von Gruppirungen dienen hauptsächlich Laurus nobilis, Prunus Laurocerasus, Laurus Camphora, Crataegus glabra, Laurus Tinus, Evonymus japonica, Ligustrum, mehrere Arten Salvia, Veronica, Myrtus, Metrosideros, Abutilon Melaleuca u. s. w.

Statt Gras-Rasens, welcher hier durchaus nicht gedeiht, bediene ich mich verschiedener Arten feinen Sedum's, Mesembryanthemum, sowie Cuphea; eine jede Gruppirung mit einem andern Grün, macht einen feenhaften Eindruck inmitten der Pflanzen, die sich von April bis December in wunderbarer Farbenpracht halten, und lockten diese Teppichbeete schon manchem reisenden Engländer oder Deutschen den Ausruf ab: «Tausend und eine Nacht!» In der That, wie diese Gewächse in dem hiesigen Klima gedeihen, hat man auch das Recht zu einem solchen Ausrufe, denn die Ueppigkeit und Farbenpracht der kleineren Gewächse, überragt von Palmen, deren niederste Stammhöhe 2½ Meter, der grösseren 5 und 6 Meter beträgt, grenzt wirklich an's Feenhafte.»

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Die Gesellschaft „Flora“ für Botanik und Gartenbau in Dresden wird von Mittwoch den 13. bis mit Dienstag den 19. April 1881 eine

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ausstellung
von
Pflanzen, Blumen, getriebenen Früchten etc.
in den ihr gehörigen Ausstellungsräumen, Ostra-Allee 32, veranstalten.

Mit der Ausstellung ist eine Prämiirung besonders hervorragender Leistungen auf dem Gebiete des Gartenbaues verbunden und es sind hierzu ausgesetzt:

1) Der Preis der «Friedrich-August-Stiftung», bestehend in **60 Mark**, statutengemäss bestimmt für eine durch Reichtum und Schönheit der Blüten oder durch ihr erstmaliges Blühen sich auszeichnende Pflanze, welche jedoch reine Species sein muss, zum Gedächtniss eines treuen Pflegers der wissenschaftlichen Botanik, des Höchstseligen Königs Friedrich August von Sachsen;
2) **3 goldene Gesellschafts-Medaillen,**
6 grosse silberne dto. und
12 kl. silberne Gesellschafts-Medaillen.

Die Zuerkennung der Preise erfolgt durch eine von der Gesellschaft ernannte Kommission von 5 Preisrichtern, deren Mitglieder aber, wenn sie zugleich Aussteller sind, ihrerseits auf die Preisbewerbung zu verzichten haben. Ihre Ausstellungs-Gegenstände sind dann mit „**ausser Konkurrenz**“ zu bezeichnen.

Die Anmeldungen, welche die Zahl und Art der Pflanzen oder das Mass des zu beanspruchenden Flächenraumes enthalten müssen, werden bis zum 6. April erbeten.

Die Einlieferung der Pflanzen selbst, denen doppelte Verzeichnisse, eins mit und eins ohne Namen des Ausstellers, beizufügen sind, muss spätestens Dienstag den 12. April, die der abgeschnittenen Blumen bis Mittwoch den 13. April Vormittags 10 Uhr erfolgt sein. Später eingesandte Gegenstände werden, wenn Platz vorhanden, zwar angenommen, müssen aber von der Preisbewerbung ausgeschlossen werden.

Frachten und sonstige Transportkosten trägt der Aussteller.

Sämmtliche ausgestellte Gegenstände müssen bis zum Schluss der Ausstellung im Ausstellungsgebäude verbleiben.

Anfragen bezüglich der Ausstellung sind an den Vorstand derselben, Königlicher Gartendirektor Krause, zu richten.

Gartenbaugesellschaft Flora.
Krause.

Notizen.

Noch einmal die Soudan-Rebe. H.O.

Nach der *France coloniale* hat Hr. Th. Lécard 5 Varietäten seiner knollenartigen Weinrebe in Soudan gefunden: 1) eine mit geschlitzten Blättern, welche er *Vitis Lecardii* nannte; 2) mit runden Blättern, *V. Durandii*; 3) eine wollige Art, *V. Chantini*; 4) *V. Faidherbii* und 5) *V. Hardii*.

Fast alle diese Varietäten (Species?) hatten ihre Reifzeit während trüber und regnerischer Zeit; die mittlere Temperatur betrug 27 Centigrade (ca. 21—22 R.).

Der Wein von Soudan scheint der von Madagascar zu sein, den verschiedene Reisende, besonders Bonnavay de Premont, etwa 1846 bezeichnete.

Wenn, wie es den Anschein hat, letztere Pflanze in Frankreich eingeführt wird, so erhalten wir nicht nur Trauben, sondern auch den Kartoffeln ähnliche Knollen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Autankars, die Batsimitsanaks und Salkataves essen, wie es scheint, diese mehlhaltigen Knollen dieser Reben sehr gern. Die Traube ist säuerlich, und zieht, wenn man sie isst, den Mund ziemlich lange auf unangenehme Weise zusammen. Hierdurch unterscheidet sich dieselbe von der Soudan-Traube, die im Gegenteile weinig und süss schmeckt. Wie dem auch sein mag, so hoffen wir, dass wir, Dank dem Hrn. Lécard, guten Wein, und vor Allem, dass unsere Arbeiter bald wirklichen Wein zu billigem Preise zu trinken bekommen.

Herr Lécard hat mit dem Herrn Chantin, Hortikulteur, 32 avenue de Châtillon, Paris, ein Uebereinkommen getroffen wegen des Verkaufs der von ihm eingeführten Samen. Die Berichte über den Wein lassen an seiner Güte nicht mehr zweifeln.

(Carrière, Revue horticole.)

Nachrichten aus Frankreich über die Reblaus (Phylloxera).

H.O.

Die Verwüstungen der Phylloxera in Frankreich nehmen nach einem officiellen Berichte des Hrn. Tisserand, Direktor der Agricultur, noch immer zu und kein Mittel kann derselben Einhalt thun. Es heisst in diesem „*Rapport sur la situation des vignobles phylloxérés*“ unter Anderem: Einundvierzig Departements, in welchen Weinbau getrieben wird, sind von dieser Plage heimgesucht. Die Oberfläche der vernichteten Weinberge überschreitet in Wirklichkeit 500,000 Hektaren; die der Weinberge, welche auch angegriffen sind, aber noch Widerstand leisten, ist etwa von gleicher Grösse. Nach Berichten, die jedenfalls noch Bestätigung bedürfen, ist die Gironde am meisten betheiligt. Im Jahre 1879 waren 41,687 Hektaren angegriffen, und davon 17,000 zerstört, jetzt sind von der ganzen Oberfläche, die 172,000 H. beträgt, 136,000 H. Weinberge befallen und 30,500 tot.

Man hat ungeheure Anstrengungen gemacht, die Weinberge zu retten. Die Zahl derer, die unter Wasser gesetzt werden können, erstreckt sich bereits auf 200 H. Die, welche nicht mit Sulfo-carbonate behandelt sind, etwa 1 Million Hektare. Die amerikanischen Setzlinge nehmen jetzt etwa 5500 H. ein.

Neue Weinreben aus Kaschmir.

H.O.

Ein neuer Hoffnungsstrahl für die Weinbauer kommt von Central-Asien. Möge sich das Sprichwort auch hier bewahrheiten: „Wenn die Not am grössten, ist die Hülfe am nächsten.“ Seit einigen Jahren ist nämlich ein Herr Ermens Direktor der landwirtschaftlichen und Wein-Kulturen Sr. Hoheit des Maharadscha von Kaschmir. Derselbe hat in der *Revue horticole* schon zu verschiedenen Malen über den grossen Umfang der unter seiner Aufsicht stehenden Kulturen, wie deren Betrieb und Ertrag geschrieben, auch über 3 Weinsorten, die er für Frankreich empfiehlt und von denen er Steckholz und Samen zu schicken verspricht. Jetzt ist das Letztere in so ausgiebigem Maasse geschehen, dass Jedem Gelegenheit geboten wird, mit diesen Kindern Mittelasiens, einem Lande, das für uns doch einen besondern Reiz hat, Versuche anzustellen, denn die Herren Vilmorin Andrieux,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die grössten Samenhändler Frankreichs, Quai de la Megisserie Nr. 4, bieten von diesen Neuheiten Samen à 100 Korn zu 2 Fr. 50 cent., 1000 K. zu 20 Fr. an. — Wir würden auch zu diesem so billigen Versuche nicht auffordern, wenn wir nicht auch guten Erfolg zu hoffen berechtigt wären. Diese Samen sind nämlich in der Umgegend von Srinagar in Kaschmir gesammelt, woselbst im Winter von 79/80 die Temperatur bis 18 Grad unter Null sank und im Sommer die höchste Temperatur selten höher als 33 Grad C. steigt.

In Kaschmir begnügt man sich, die Weinstöcke einfach an dem Fuss grosser Bäume zu setzen und erst wieder nach ihnen zu sehen, wenn sie ihre Früchte liefern, was bald in reicher Fülle geschieht. Die Reben sind von solcher Lebenskraft, dass sie 60—70 Meter hoch emporsteigen, deshalb hofft Hr. Ermens auch, dass sie der Phylloxera Widerstand leisten werden, wenigstens hat er dort noch keinerlei Krankheit an ihnen entdeckt. Jedenfalls werden sie geeignete Unterlagen für bekannte bewährte Weinsorten abgeben.

Nro. 1 des Kaschmir-Weines ist Katchebourié. Traube gut gebaut, Beeren sehr gross, rund, weiss; excellent für die Tafel; liefert einen trockenen (sec) Weisswein in der Art des Rheinweins, sehr angenehm zu trinken und sehr in den Kopf steigend.

Nro. 2 Varietät Opiman. Traube schön und gross; Beere sehr gross, eirund und sehr zuckerig; liefert einen sehr guten, Sauterne ähnlichen Wein. Herr Ermens hat ausgezeichneten moussirenden Wein davon gemacht, der den Engländern sehr zusagte.

Nro. 3 Varietät Kawury. Traube sehr stark; Beere sehr gross, wenig gedrückt, rund, rot. Der Wein ist geringerer Qualität, aber sehr kräftig und während der heissen Zeit sehr angenehm zu trinken.

Literatur-Berichte.

Die rationelle Obstkultur

und die Anlage von

Obst-, Gemüse- und Zier-Gärten, Park-Anlagen u. s. w.

Beschreibender Katalog

über

Kern-, Steinobst- und Schalen-Obstbäume, Obststräucher, Johannis- und Stachelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren, Reben etc.

Zugleich Haupt-Verzeichniss

der

Baumschulen der Obst- und Gartenbauschule

von

Nicolaus Gaucher

in Stuttgart.

Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Preis 1 Mark 50 Pfg.

Unter obigem Titel begrüssen wir eine ganz eigenartige neue Erscheinung gärtnerischer Literatur. Seither kam es da und dort vor, dass Männer des Gartenbaues der verschiedenen Zweige ihre Kataloge durch Beisetzung von allerlei Belehrungen dieselben nützlich zu machen suchten, Hr. Gaucher aber drehte die Sache vollständig um, indem er ein Werkchen schrieb, das sich in fasslichster Kürze über alle im Haupttitel angegebenen Fächer verbreitet, die Obst- und Obst-Baumkultur aber als Hauptsache behandelt, zu welchem Zwecke auch der reichhaltige Katalog seiner 42 württembergische Morgen umfassenden Baumschulen beigefügt ist.

Dass Hr. Gaucher einem vielseitig geäusserten Wunsche nachgekommen ist,

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

seine Anstalt zu einer förmlichen Gartenbauschule auszudehnen, haben wir schon im 9. Hefte des vorigen Jahrganges näher besprochen und verweisen hiemit auf jenen Bericht.

Das neue Werkchen dient ebensowol als Leitfaden bei einem betreffenden Unterricht, wie auch zum Selbststudium, und ist reich und geschmackvoll durch 29 Holzschnitte, 3 Tafeln in Holzschnitt, 2 lithographirte Tafeln und 5 Tafeln in Farbendruck illustrirt. Eine ganz grosse Tafel enthält den vollständigen Plan des ganzen Besitztums nach den verschiedenen Kultureinteilungen, Wohn-, Lehr-, Arbeits- und andere Gebäude u. s. w.

Zur Versinnlichung von rationell angelegten Form-Obstbaumgärten dienen mehrere Pläne, deren erster A. schematischer Art ist, um zu zeigen, auf welche Weise von einem gegebenen Grundstücke die mannigfaltigste und ertragreichste Benutzung zu erzielen ist.

Plan B. ist der, welchen Hr. G. im Jahre 1873 für den verstorbenen Hrn. Christian Schickler in Stuttgart ausgeführt hat. Diese beiden Pläne sind in Holzschnitt gegeben, und nun folgen weitere in Farbendruck.

Taf. I. zeigt den im Herbst 1876 für die Herren Gebrüder Bauer, Kunstmühlenbesitzer in Mühlacker, ausgeführten Form-Obstbaumgarten, welcher vielseitig als Anziehungspunkt für Obstbaumfreunde dient.

Taf. II. wurde im Winter 1875 und Frühjahr 1876 für den Freiherrn Götz von Berlichingen (nebenbei gesagt, ein Nachkomme des mit der eisernen Hand) auf dessen Gute zu Jaxthausen, ausgeführt. Eine höchst gelungene Leistung.

Taf. III. enthält den Plan zu dem Mustergarten, welchen Hr. G. in seinem Etablissement angelegt hat, um ein anschauliches Bild von den verschiedenen Formen zu geben, welche als die nützlichsten anzusehen sind, um auf einem gegebenen Stückchen Grund und Boden den grösstmöglichen Ertrag verschiedenen und feinsten Obstes zu erzielen.

Da es so äusserst schwierig ist, den noch nicht im Fache Bewanderten durch die ausführlichste Beschreibung und Zugrundelegung genauester Pläne einen ganz richtigen Begriff von einem solchen bei uns früher nicht bekannten Form-Obstbaumgarten zu geben, so werden die sich dafür Interessirenden wol daran thun, bei irgend einer Reise in die Nähe der angegebenen Gegenden, ganz besonders Stuttgarts, einen der genannten Gärten zu besuchen, und werden sie, wenn auch Hr. Gaucher gerade nicht selbst anwesend sein sollte, stets einen unterrichteten Führer in dessen Kulturen und der Gartenbauschule finden, so dass ihnen ein solcher Besuch vielen Genuss und Belehrung gewähren wird.

Die Pläne IV, V, VI und VII dienen zur Belehrung in der Landschaftsgärtnerei, welche einen besonderen Zweig der Gartenbauschule ausmacht.

Beigefügt ist ferner dem Werkchen der «Prospekt und Statuten der Obst- und Gartenbau-Schule von Nic. Gaucher», welche sich über den ganzen Lehrplan und die Bedingungen zur Aufnahme erstrecken.

Was nun endlich den Katalog aller in der Anstalt kultivirten Früchtesorten betrifft, so kann derselbe als sehr korrekt bezeichnet werden. Wenn ein Wunsch in Beziehung auf diesen Katalog ausgesprochen werden möchte, so wäre es der, dass den grossenteils französischen Namen auch die in Deutschland üblichen Bezeichnungen, sowie etwaige Synonymen beigefügt sein sollten. Wo in der Welt bliebe nicht ein Wunsch übrig? Bei einer späteren neuen Auflage liesse sich diesem gewiss berechtigten Wunsche leicht

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

entsprechen und würde es von Allen, die mit der französischen Nomenklatur und Fachliteratur weniger bekannt sind, gewiss mit Dank aufgenommen werden.

So möge denn dieses praktische Werkchen bei Allen, die sich für das Fach interessiren, gute Aufnahme finden und den Nutzen gewähren, der durch die Herausgabe beabsichtigt war!

Die öffentliche Beantwortung eines Briefes von einer für alles Schöne begeisterten hochgestellten Dame in dem «Briefkasten» des 2. Heftes d. J. hatte in letzter Zeit mehrere mit den Wünschen jener Dame übereinstimmende Zuschriften zur Folge, was zwar sehr schmeichelhaft und aufmunternd für den Herausgeber ist, allein die in jener Beantwortung angedeuteten Verhältnisse sind von der Art, dass sie nicht so leicht umgewandelt werden können, wenn auch manche der in den betreffenden Zuschriften enthaltenen Winke als richtig anerkannt werden können. Um jedoch den Beweis zu liefern, dass es uns nicht am guten Willen fehlt, von so geehrten Seiten kommenden Wünschen in Beziehung auf Hereinziehen allgemeiner ästhetischer Gegenstände einigermassen zu entsprechen, glauben wir am besten zu thun, noch einmal auf **„Ariost's Rasenden Roland"**, den wir in dem betreffenden »Briefkasten-Artikel« im 2. Hefte erwähnten, zurückzukommen, indem wir das Urteil eines hochgebildeten Künstlers, des rühmlichst bekannten Lehrers der Kunstgeschichte an der Stuttgarter Kunstschule, Hrn. W. von Lübke, über das genannte ebenso künstlerisch ausgestattete als hochpoetische Werk hier mitteilen. Dieser kompetente Kenner und Beurteiler sagt darüber:

Künstlerisches Prachtwerk.

Ariost's Rasender Roland, illustrirt von G. Doré, metrisch übersetzt von Hermann Kurz, eingeleitet und mit Anmerkungen versehen von Paul Heyse. Breslau und Leipzig. S. Schottländer.

Ariost's berühmtes Gedicht, das Meister-Epos der italienischen Renaissance, eine der glänzendsten Schöpfungen der Poesie aller Zeiten, zu einem literarischen Hausschatze des deutschen Volkes zu machen, ist sicherlich ein schöner Gedanke, dessen Ausführung aber, wie jeder mit dem grossen Dichter Vertraute sofort einsieht, nicht geringe Schwierigkeiten zu überwinden hat. Denn in den köstlichen, wunderbar leicht hinfliessenden Stanzen des Messer Lodovico kichert und jauchzt oft in gar zu übermütiger Weise jener kecke herausfordernde Ton der üppigsten Renaissance, welchen die Sitte der damaligen Zeit als geistreichen, nicht bloss willkommenen, sondern auch in der edelsten Gesellschaft gestatteten Scherz hingehen liess, während die strengere Auffassung unserer Tage, namentlich bei germanischen Stämmen, dergleichen entschieden zurückweist. Nun besitzen wir zwar von jenem prächtigen Gedichte, das in fast einem halben Tausend von Auflagen verbreitet und in die meisten modernen Sprachen übertragen ist, verschiedene vollständige deutsche Uebersetzungen, von denen wir nur die von Streckfuss, Gries, Kurz nennen wollen, aber in die Hände der Frauenwelt und der Jugend wird man den ganzen Orlando Furioso doch nicht geben wollen, und so bleibt die köstliche Dichtung und mit ihr eine reiche Quelle von Genuss Tausenden von Gebildeten verschlossen. Wer möchte diesen aber nicht gern die Zauberwelt dieses romantischen Epos öffnen, welches Natur und Menschenleben «ins blühende Gewand der Fabel hüllt», wo alle Geisteskräfte scheinen

„Wie unter Blütenbäumen auszuruhen
Bedeckt vom Schnee der leicht getragenen Blüten

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Umkränzt von Rosen, wunderlich umgaukelt
Vom losen Zauberspiel der Amoretten".

In Hermann Kurz fand sich der Dichter, der für das heitere Spiel dieser graziösen Verse den richtigen Ton zu treffen wusste und so liegt eine Uebersetzung vor uns, die in treuem Anschmiegen an Sinn, Form und Ausdrucksweise des Dichters das irgend in unserer minder klangvollen Sprache Erreichbare bietet. Nach dem frühen Tode des trefflichen schwäbischen Dichters hat Paul Heyse mit bekannter Meisterhand sich der Uebersetzung desselben angenommen, sie noch einmal durchgefeilt und «alle die Stellen, in denen der sinnliche Uebermut des Dichters unverhüllt sein Wesen treibt, mit behutsamer Scheere zu beschneiden und die Spur des Weggefallenen durch leichte Uebergänge zu verwischen gesucht». Man darf sonach erwarten, dass diese Eingriffe mit feinem poetischem Takt geschehen und dadurch das klassische Werk Ariost's sich zu einem deutschen Familienbuch gestalten werde. Allerdings wird bisweilen die Scheere sehr tief schneiden müssen, und vom achtundzwanzigsten Gesang dürfte wol kaum etwas gerettet werden können; allein genug bleibt immer noch von unvergänglicher Schönheit und hinreissendem Zauber der Poesie, um solche Eingriffe zu rechtfertigen.

Den äusseren Anstoss zu dem Unternehmen haben ohne Zweifel die Doré'schen Kompositionen gegeben, die allerdings für sich allein schon einen solchen Versuch rechtfertigen. Vielleicht in keinem seiner Werke ist der glänzende französische Illustrator so ganz auf seinem eigentlichen Boden, wie in diesem. Nirgends unterstützen ihn seine reichen Gaben, die unerschöpfliche Phantasie, der Sinn für das Märchenhafte, Romantische, für Humor und neckischen Uebermut so sehr, wie hier; nirgends vermisst man so wenig die Eigenschaften, die ihm mangeln, tiefere Gedankenkraft, psychologische Auffassung und scharfe Charakteristik, wie in der Dichtung des ihm geistesverwandten Renaissance-Poeten. Musste er daher bei den Illustrationen der Bibel fast überall scheitern, wo die Figuren die Hauptsache sind und nicht in grösseren landschaftlichen oder architektonischen Gründen als Staffage verschwinden, so durfte man gerade bei einer Dichtung wie der «Rasende Roland» umgekehrt die höchsten Erwartungen hegen.

Diese sehen wir nun in der That erfüllt, wenn nicht gar übertroffen. Der phantastische Charakter der Dichtung verlangt fast überall eine Scenerie von üppig berauschender Pracht. Undurchdringliche Wildnisse tropischer Urwälder wechseln mit gigantischen Felskolossen wilder Hochgebirgsnatur, oder mit architektonischen Scenerien, in welchen bald die Märchenpracht des Orients, bald der romantische Reiz des christlichen Mittelalters vorherrscht. Bewundernswürdig ist immer die geniale Gestaltungskraft, die unerschöpfliche Phantasie, mit welcher der Künstler das Reich dieser Formenwelt, sowie den bald erhabenen, bald lieblichen, bald üppig bestrickenden Zauber der Natur zu schildern weiss. Nicht minder ist er in der unermesslichen Weite des Meeres zu Haus und schildert uns Stürme und Schiffbrüche mit derselben packenden Gewalt. Auch von seiner Kunst kann man sagen:

„Der Quell des Ueberflusses rauscht darneben,
Und lässt uns bunte Wunderfische sehn;
Von seltenem Geflügel ist die Luft,
Von fremden Heerden Wies' und Busch erfüllt".

In dieser phantastisch wunderbaren Welt ist die menschliche Gestalt nur ein Punkt, mehr durch ihre romantische Erscheinung und kühnen Schwung der Bewegung als durch individuelles Gepräge oder charakteristischen Ausdruck fesselnd, ganz so wie wir es auch im Gedicht Ariost's finden. Wie wundersame Traumgebilde, die uns umgaukeln und berücken, so muten

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

uns diese Kompositionen an. Am meisten da, wo der Künstler in einer dem grossen Rubens abgelauschten Lebensfülle und übermütiger Neckerei mit ganzen Schaaren von Amorinen die Lüfte bevölkert. Aber auch das Spukhafte, Groteske dieser Wunderwelt weiss er mit jenem genialen Humor zu behandeln, den wir an den niederländischen Meistern, einem Höllenbreughel und Teniers, bewundern. Besonders möchten wir noch auf gewisse Züge einer echt nordischen Schelmerei hinweisen, welche oft in die feierlichen grossen Ceremonie-Scenen als heitere Episoden köstliche Momente des drolligsten Thierlebens einwebt.

Die uns vorliegenden Lieferungen des grossartig angelegten Werkes, welches mit 81 Vollbildern und 525 in den Text gedruckten Holzschnitten illustrirt werden soll, lassen in jeder Hinsicht Ausserordentliches erwarten. Die schönen Schwabacher Lettern, der sorgfältige Druck des Textes und der Illustrationen auf feinem Kupferdruckpapier, die ganze typographische Behandlung geben den Eindruck unübertroffener vornehmer Pracht; der ungemein mässige Preis wird diese herrliche Gabe den weitesten Kreisen zugänglich machen.

Wilhelm Lübke.

Zur Kultur der Bouvardia-Arten *).

Zu den wertvollsten und rentabelsten Blumen für Bindereien gehören unstreitig die **Bouvardien**. Nicht allein aber für diesen Zweck, sondern auch als Marktpflanzen, für den Blumentisch, für Fensterflor etc. etc. sind sie von grösstem Wert, und zuletzt auch die meisten Sorten für Blumengruppen im Freien. Sie sind daher eine jener Pflanzen, die Alles in sich vereinigen, um das Interesse aller Gärtner und Blumenfreunde auf sich lenken zu können, und die daher zur allgemeinsten Kultur empfohlen werden können.

Warum findet man sie aber trotz all dieser guten Eigenschaften nicht so allgemein kultivirt, als sie es verdienen? Sind sie empfindlich oder wählerisch in der Bodenart? Nein. — Gedeihen sie schlecht? Nein. — Sind sie schwer zu vermehren? Auch das nicht. — Aber was denn sonst? Ihre Ueberwinterung verlangt einige Aufmerksamkeit.

Bringt man sie im Herbst in ein gut temperirtes Gewächshaus, wohin sie gehören, so sind sie von der Zeit an, wo man wenig lüften kann, nicht selten dicht mit der weissen wolligen Laus, wie mit Schneeflocken, auf der Unterseite der Blätter und in den Blattachseln bedeckt. Werden sie zur rechten Zeit zu reinigen übersehen, so ist Flor wie Blätter bald verloren und man hat kahle Stengel mit verdorrten Blättern. In diesem Zustande werden sie alsdann gewöhnlich an einen dem Auge entfernten Platz zurückgestellt und wenig beachtet, und die ganzen Pflanzen sind alsdann bis zum Frühjahr verloren.

Die verschiedenen Arten und Varietäten unterscheiden sich ausser der Farbe und dem Wohlgeruche hauptsächlich auch dadurch, dass einige blos zum Sommerflor,

*) Der Name wurde von dem englischen Botaniker Salisbury zu Ehren des im Jahre 1658 verstorbenen Charles Bouvard, Leibarzt Ludwigs XIII. von Frankreich, gegeben.

Die Kulturangabe ist von dem tüchtigen Kultivateur, Hrn. P. Scheidecker in München, und glauben wir dieselbe bei keiner günstigeren Gelegenheit publiciren zu können, als bei Vorführung der interessanten Neuheit im heutigen Hefte.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

andere aber auch zum Winterflor und zur eigentlichen Treiberei sich eignen, was ihnen in der blumenarmen Jahreszeit einen um so höheren Wert gibt.

Die am längsten bekannte Art ist die **Bouvardia Jacquini** (auch unter dem Namen **Houstonia coccinea** bekannt) aus Mexico, deren natürliche Blütezeit von Juni bis August ist. Sie gehörte, so lange sie allein stand, nicht zu den allgemein verbreiteten, den sogenannten Marktpflanzen, und erst durch die Einführung neuer Arten und noch mehr durch die Züchtung von Varietäten und Hybriden kamen dieselben ihrer manchfachen Vorzüge wegen zu besserer Anerkennung. Einen Hauptaufschwung brachte die **B. leyantha** hervor, ganz besonders deshalb, weil sie diejenige ist, welche fast den ganzen Winter hindurch ebenso wie im Sommer blüht, wenn ihr eine recht helle Stelle im Gewächshause bei 10 Grad R. gegeben wird. Die gleiche Eigenschaft haben auch die mittelst künstlicher Befruchtung von ihr gewonnen Hybriden. Leider wird sie sammt ihrer Nachkommenschaft auch gerne von dem oben genannten Ungeziefer befallen, wenn sie in Häusern mit trockener Beheizung steht, man muss deshalb alle Sorgfalt darauf verwenden, sie rein und in lebhafter Vegetation zu erhalten, und kann alsdann eine reiche Flor bis gegen Ende Januar erzielen. Lassen die Blüten nach, so schneidet man die Pflanzen zurück, verpflanzt sie aber nicht zu bald und verwendet die jungen Triebe teilweise zu Stecklingen. Durch richtige Behandlung und in geeigneter Temperatur kann man die zurückgeschnittenen Pflanzen auch bald wieder zu neuem Blühen bringen.

Die beiden Arten **B. splendens** und **Van Houttei** unterscheiden sich von den vorgenannten dadurch, dass sie nur während des Sommers und Herbstes blühen; es ist deshalb angezeigt, dass man ihnen nach dem Blühen eine Ruhezeit gewährt, sobald man bemerkt, dass ihre Blätter zurückzugehen anfangen. Zu diesem Zwecke werden sie nun wenig temperirt und ziemlich trocken gehalten bis zum Frühjahr. Etwa im März verpflanze man sie und stelle sie etwas wärmer. Sie ist für Gruppen eine der vorzüglichsten wegen ihrer leuchtenden Farbe und ihres gleichmässigen Wuchses.

Bouvardia jasminoides, **B. Humboldti** und **Humb. corymbiflora** sind unstreitig ihrer grossen, reinweissen, langröhrigen, vornen weit geöffneten und sehr wohlriechenden Blumen, sowie ihrer schönen glänzenden Belaubung und ihres reichen Blühens wegen für Bindereien die wichtigsten und in Beziehung auf ihr weit leichteres Gedeihen auch die lohnendsten. Ihre Blütezeit dauert zwar nicht so lange wie die der leyantha-Arten, sie treiben auch nicht wie diese im Winter neue Knospen, aber sie blühen vom Juli bis etwa Ende September, wenn sie richtig gepflegt werden. Nach ihrer Blütezeit verlieren sie ebenfalls ihre Blätter und gleichen so wie alle andern einem blattlosen Strauche. In diesem Zustande hält man sie sehr mässig feucht und schneidet sie, ehe der neue Trieb beginnt, stark zurück.

Was die Vermehrung der Bouvardien anbelangt, so geschieht diese auf zweierlei Weise, durch Zweig- und durch Wurzel-Stecklinge. Letztere ist die sicherste und deshalb auch die am meisten angewendete. Beim Verpflanzen, wo die Ballen ohnedem zurückgeschnitten werden, fallen eine Menge Wurzeln ab, und wo es um eine recht zahlreiche Vermehrung zu thun ist, kann man den grössten Teil der Wurzeln abnehmen, weil die Pflanzen bei richtiger Temperatur, namentlich in milder Bodenwärme, sich ungemein schnell neu bewurzeln. Die auf die eine oder andere Art gewonnenen Wurzeln schneidet man in 1½ bis 2 Zoll lange Stückchen und legt sie flach entweder in ein warmes

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Beet oder in gut drainirte Töpfe, welche man in ein solches Beet einsenkt und mässig feucht hält, worauf sie bald junge Sprossen entwickeln, welche alsdann einzeln durch Zerteilen der Wurzelstücke in Stecklingstöpfe gepflanzt und wieder in das Beet eingesenkt werden. Um kompakte Pflanzen zu gewinnen, pflanzt man in der zweiten Hälfte Mai dieselben in's Freie aus. Bis August, wo sie wieder eingetopft werden, haben sie sich zu schönen Büschen entwickelt, und man hat beim Eintopfen sehr darauf zu sehen, dass der Wurzelballen so viel als möglich geschont wird. Um ein schnelles Anwachsen zu erzielen, werden die frisch eingetopften Exemplare in einen durch Pferdemist erwärmten Kasten gebracht, wo sie zuerst geschlossen gehalten, beim Fortschreiten des Anwachsens aber nach und nach an die Luft gewöhnt werden. Bei aufmerksamer Behandlung hat das Eintopfen blühender Exemplare keinen Einfluss auf die Weiterentwicklung der Blüten.

Die Kultur in Kästen ist, so lange es die Jahreszeit und Witterung erlaubt, der in Gewächshäusern stets vorzuziehen; erstens weil sich die Pflanzen dicht unter den Fenstern befindlich viel kompakter und schöner ausbilden und — was von hohem Wert ist — auch viel mehr vom Ungeziefer frei bleiben.

Die Vermehrung durch Zweig-Stecklinge ist etwas langwieriger, da diese sich nicht so rasch bewurzeln. Wer jedoch schon einige Erfahrung hierin hat, wird auch zum Ziel kommen. Es ist bei dieser Pflanzengattung wie bei so vielen strauch- und halbstrauchartigen Gewächsen, dass unter Glas getriebene neue Zweige zu Stecklingen geschnitten sich leichter bewurzeln, als die in freier Luft gewachsenen, man kultivirt deshalb, wo es um Vermehrung mehr zu thun ist, als um Blüte, die dazu bestimmten Pflanzen unter Glas in geschlossener Luft, unterdrückt alle Blütenknospen und sucht durch zweckmässiges Beschneiden um so mehr neue Triebe hervorzulocken, welche, wenn sie nur einigermassen erstarkt sind, zu Stecklingen verwendet werden. Wer einmal durch die Praxis denjenigen Reifegrad der Bouvardien-Triebe kennen gelernt hat, welcher zur Bewurzelung der geeignetste ist, der wird sie bald so leicht wie Fuchsien-Stecklinge zu ziehen verstehen.

Die Schönheit dieser Pflanzen besteht in gedrungen buschigem Wachstum und gleichmässig über die ganze Pflanze verteilten reichen Blüten. Dieses wird erreicht durch zeitweises Einkneipen der Spitzen. Hiemit fängt man schon bei den jungen Stecklingspflanzen an, kneipt dieselben, sobald sie in gutem Wachstum sind, über dem zweiten Gliede ab, worauf sich aus den stehenbleibenden Augen zwei oder vier neue Triebe entwickeln werden. Diese kneipt man, nachdem sie drei bis vier Glieder gebildet, abermals auf ein oder zwei Glieder zurück, je nachdem diese mehr oder minder stark sind und triebfähige Augen haben. Dieses Einkneipen der jungen Triebe setzt man so lange fort, bis die Pflanzen die gewünschte buschige Verzweigung haben, um dieselben nun wachsen und zur Blütenbildung kommen zu lassen.

Sobald die Stecklingstöpfe vollgewurzelt sind, werden die Pflanzen in mässig grössere verpflanzt mit Schonung des Ballens, und dieses wiederholt in je ein wenig grössere Töpfe, bis sie die Blühfähigkeit erlangt haben.

In Beziehung auf die Erde sind die Bouvardien nicht besonders anspruchsvoll; in einer Mischung von Rasen-, Laub- und Mistbeeterde mit Sand vermischt gedeihen sie ganz gut. Wo Heide- und gesunde Moorerde leicht zu haben ist, kann auch solche zur Mischung verwendet werden. Eine zeitweise leichte flüssige Dün-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

gung trägt, wenn sie in blühbares Alter gekommen, zu ihrer Ueppigkeit bei, ein Uebermass muss jedoch vermieden und die Düngung ganz eingestellt werden, noch ehe ihre natürliche Ruhezeit herbeikommt, weil unaufgezehrte Düngungsstoffe allen ruhenden Pflanzen schädlich sind.

Die nicht für die Winterflor bestimmten oder geeigneten Exemplare bringt man durch Entziehen des Begiessens in einen Ruhestand, während dessen sie über die strengsten Wintermonate an jedem trockenen Orte des Gewächshauses, selbst umgelegt unter Stellagen, damit kein Tropfwasser in die Töpfe fällt, aufbewahrt werden können, bis die Zeit herbeikommt, wo sie aufs Neue in Kultur genommen werden, bei welcher Gelegenheit sie mit Zurückschneiden des Ballens in kleinere Töpfe und dem Wachstum gemäss nach und nach wieder in grössere kommen. Das Zurückschneiden des Ballens hat zwei Gründe, erstens um Raumersparniss, und zweitens um Wurzeln zur Stecklingsvermehrung zu gewinnen.

Um Schaupflanzen zu erziehen, wie man sie in englischen Ausstellungen sieht, lässt man die Pflanzen nicht zur Blüte kommen, sondern kneipt alle Blüteknospen sogleich bei ihrem Entstehen aus, bis die Pflanzen die gewünschte Grösse, Form und Ausbildung erlangt haben, mit welcher man Aufsehen zu machen gedenkt. Um berechnen zu können, wenn man mit dem Knospenausbrechen aufhören und mit dem Blütetreiben beginnen soll, um die Pflanzen bis zur Eröffnung der Ausstellung in vollster Flor zu haben, dazu gehört schon eine längere Erfahrung und kann in dieser Beziehung keine feste Regel gegeben werden, es lohnen sich auch derartige Paradestücke bei uns in Deutschland nicht in dem Maasse, wie in England, desto mehr aber ist im Allgemeinen die Cultur dieser eben so schönen als dankbaren Pflanzen zu empfehlen.

Zur Auspflanzzeit Mitte Mai werden bei mir wieder einige Tausend der von mir besonders bevorzugten wohlriechenden weissblühenden Arten, **Bouvardia jasminoides** und **Humboldti,** schöne junge Pflanzen, für billigen Preis zur Abgabe bereit stehen und empfehle solche sowohl zum Anpflanzen von Gruppen als auch jedem Gärtner, der sich mit Bindereien beschäftigt und in den blumenarmen Monaten grossen Bedarf hat.

P. Scheidecker,
Kunst- und Handelsgärtner in München.

Bouvardia fl. pl. „Alfred Neuner".

(Mit Bild.)

Die Bouvardien haben nicht nur im Allgemeinen als Florpflanzen einen Wert, sondern auch ganz besonders zu Bindereien. Den ersten Rang in letzterer Beziehung nehmen unstreitig die weissblumigen, dazu noch sehr wohlriechenden Sorten ein, es wird deshalb alle Interessenten sehr erfreuen, zu vernehmen, dass nun eine Spielart gewonnen wurde, welche alle Vorzüge der schon vorhandenen in sich vereinigt, ja dieselben übertrifft. Es ist dieses die auf beiliegender Tafel abgebildete gefülltblühende weisse, welche die Hrn. Nanz und Neuner, Blumisten und Samenhändler in Louisville, Ky. (Nordamerika), im Alleinbesitz haben und nun dieses Frühjahr durch Hr. Fr. Neuner, Kunst- und Handelsgärtner in Berg-Stuttgart (Württemberg), in den Handel geben.

Die Blüten erscheinen in reichen Dolden, sind schneeweiss, sehr wohl-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Bouvardia. „Alfred Neuner."

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

riechend, und die einzelnen Blumen einer kleinen Tuberosen-Blume ähnlich. Zu Bindereien können die gutgeformten ganzen Blütendolden, wie auch für feinere Bouquets die Einzelnblumen verwendet werden. Einen Hauptwert erhält diese Neuheit dadurch, dass sie sich, wie einige ältere Sorten, vortrefflich zur Wintertreiberei benützen lässt.

Einer der Herren des oben genannten amerikanischen Hauses wird dieses Frühjahr selbst nach Deutschland kommen und eine Anzahl Pflanzen mitbringen, welche alsdann von Hrn. Fr. Neuner in Berg-Stuttgart etwa im Monat Mai abgegeben werden und zwar Originalpflanzen à 10 Mark, stärkere zu 15 Mark; bei 10 Stück 10 Procent Rabatt, gegen Cassa.

Notizen.

Für Cacteen-Liebhaber.

Die früher mit so grossem Eifer gesammelten und gepflegten **Cacteen**, welche durch ein Uebermaas undankbarer Arten den Zimmergärtnern entleideten, finden teils durch ihre merkwürdige Formen, noch mehr aber durch die prachtvollen Blüten in neuerer Zeit wieder mehr Liebhaber. Ganz besonders tragen dazu die äusserst dankbaren Hybriden zwischen Phyllocacteen und Cereus speciosissimus bei, welche ausser ihren Prachtblüten sich noch dadurch angenehm machen, dass sie weniger mit Stacheln besetzt, also besser zu handhaben sind.

Freunden und Sammlern dieser Pflanzen wird es angenehm sein zu erfahren, dass ein eifriger Liebhaber, welcher eine ansehnliche Sammlung besitzt, worunter ganz seltene Arten, Varietäten und Hybriden, geneigt ist, mit andern Sammlern Doupplattentausch einzugehen. Namentlich Solche, denen es mehr um schöne und reich blühende Sorten zu thun ist, könnten unter den 40—50 Stück Hybriden von Phyllocactus und Cereus lohnenden Tausch gegen andere Arten oder Hybriden machen. Der Besitzer derselben ist Hr. **von Colmar**, Rittmeister a. D. in **Dramburg**, in Preussen, mit welchem sich Besitzer seltener Arten, Gärtner oder Liebhaber, brieflich in Verbindung setzen können.

Es ist dies derselbe Herr, von welchem die im 4. Heft des Jahrgangs 1878 gegebene Abbildung eines «unbekannten Cactus» stammt. Hr. v. C. schrieb neulich, dass er «viele Ableger nach allen Himmelsgegenden habe versenden müssen, die Species aber bis jetzt noch von Niemand erkannt worden sei.» Auch uns kam trotz des damals gemachten Ersuchens noch von keiner Seite her eine bestimmende Notiz über die Pflanze zu und dürfte daher anzunehmen sein, dass es eine neue, noch unbeschriebene und unbenannte Species sei, welcher unter diesen Umständen füglich der Name des ersten Besitzers zu geben und also von jetzt an **Echinocactus Colmari** zu nennen wäre.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Hybride-Remontant-Rose „Guillaume Gillemot".

Diese im 1. Hefte d. J. in gelungener Abbildung gegebene Neue Rose, welche der routinirte Züchter derselben, Herr Joseph Schwartz in Lyon, einem der tüchtigsten Gärtner, dem Hrn. **Guillaume Gillemot**, Kunst- und Handelsgärtner in Budapest in Ungarn, dedicirte und im vorigen Jahre zu 25 Francs in den Handel gab, findet ihrer Schönheit wegen sehr viel Nachfrage und kamen deshalb schon einige besondere Briefe an uns mit der Frage, ob dieselbe denn nicht auch in deutschen Gärtnereien zu bekommen sei? Es freut uns daher, die Mitteilung machen zu können, dass sie in dem soeben erhaltenen **neuesten Special-Rosen-Kataloge** des Herrn **Gillemot**, welcher auch die Abbildung in Farbendruck enthält, per Stück zu 2 fl. österr. = 4 deutsche Reichsmark angeboten ist.

Ist zwar **Budapest**, die Hauptstadt Ungarns, auch keine »**deutsche**« Stadt, so gehört sie doch in den deutschen Reichspost-Verein und bietet deshalb für Korrespondenzen etc. die gleichen Vorteile. Zudem kann bemerkt werden, dass Herr **Gillemot** ein äusserst reeller Geschäftsmann ist.

Der Katalog ist in ungarischer und deutscher Sprache gedruckt und enthält eine auserwählte Sammlung von Rosen aller Abteilungen, worunter auch die besten Neuheiten von 1880 und 1881.

Kartoffel-Neuheit „Richters Imperator".

Diese neue seit etwa 3 Jahren in Handel gekommene Kartoffelsorte übertrifft an Ertrag- und Widerstandsfähigkeit gegen die Kartoffelkrankheit wol alle andern Sorten und ist zugleich eine sehr wolschmekende edle Speise-Kartoffel. — **Richter's Imperator** ist ein Kreuzungsprodukt von Early Rose und Paterson's berühmter Viktoria.

Die Knollen sind gross, von schöner regelmässiger länglichter Form mit wenigen nicht sehr tiefliegenden Augen, mit gelblichweisser Schale und gleichfarbigem Fleisch. Diese Sorte ist sowol zum Verspeisen in der Schale, als auch zum Kochen sehr gut geeignet, ist je nach der Bodenart, in der sie gebaut wird, ziemlich mehlreich und wird ihrer regelmässigen Form und ihres schönen Aussehens wegen eine gute Sorte zum Verkauf und auf den Markt abgeben. Die Knollen sind vom August ab verwendbar, doch wachsen sie noch den ganzen Sommer, da die Stengel erst im Herbst absterben. Die nicht sehr zahlreichen Stengel sind aussergewöhnlich stark, kräftig und aufrecht, die Blätter üppig und gross und die Blüten blasslila.

Richter's Imperator lieferte bei mir in nicht frisch gedüngtem Boden den 12- und 15fachen Ertrag des Saatguts, wurde von der Kartoffelkrankheit fast gar nicht befallen, was in den letzten 3 dem Kartoffelbau sehr ungünstigen Jahrgängen von keiner anderen Sorte gerühmt werden kann, es ist deshalb diese Sorte nach meinen seit 3 Jahren gemachten Erfahrungen gegenüber den andern neuern Sorten die ergiebigste und gegen die Krankheit härteste Kartoffel und ist zum Anbau im Grossen in jeder Beziehung sehr zu empfehlen. Nach meinem Dafürhalten dürfte es sich empfehlen, diese Sorte auf

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nicht frisch gedüngtem Boden zu bauen, damit die Knollen nicht zu gross werden, der Ertrag wird auch dann noch ein ganz ausserordentlicher sein.

Richter's Imperator wurde vor 3 Jahren direkt vom Züchter bezogen und kosteten damals 50 Kilo 30 Mark, durch 3mal widerholten Anbau bin ich in der Lage, von dieser ausgezeichneten Sorte ein grösseres Quantum verkaufen zu können und offeriere so lange Vorrat vorhanden:

1 Kilo 40 Pfg. — 10 Kilo Rm. 2. 50, und 30 Kilo Rm. 12. Bei Abnahme von 10 Ctr. und mehr erlasse den Ctr. zu Rm. 10.

Julius Brecht,
Baumschulbesitzer in Ditzingen
(Württemberg).

Weberkarden-Stengel als Schirmstöcke.

Die Londoner Seidenwaarenfirma Marschall & Snelgrove brachte im vorigen Jahre bei Damensonnenschirmen eine Neuheit in den Handel, welche in spiralförmig gewundenen Stöcken oder Handgriffen dieser Schirme besteht. Diese Stöcke sind die reifen, holzartig gewordenen Stengel der Weberkarde, welche von Natur aus mit Längsfurchen, Runzeln und teilweisen Höckern versehen sind, die den von Fasern und losen Rindenteilen gesäuberten und dann elegant hergerichteten Stengeln ein eigentümliches, etwas barokes Ansehen geben. Durch Beizen und Firnissen kann ihnen eine beliebige Farbe gegeben werden, wie sie für die Farbe des zu den Schirmen verwendeten Seidenstoffes am besten passt.

Die Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.

Obige Anstalt wurde den Bedürfnissen gemäss reorganisirt und neue Statuten entworfen, welche ebensowol über Fächer der Lehranstalt wie über die Bedingungen für die Aufnahme von eigentlichen Zöglingen, Schülern und Hospitanten und gelernten Gärtnern Aufschluss geben, so dass sich Eltern, Vormünder oder selbstständige junge Leute genau über Alles unterrichten können, was dort zu erlernen, in was man sich ausbilden kann und was an Honorar u. s. w. zu bezahlen ist. Den Statuten ist ein grosser lithographirter Plan nebst Beschreibung des ganzen Terrains und aller dazu gehörenden Gebäulichkeiten beigefügt, welche eine richtige Idee von dem Umfang und der Einteilung der praktischer Belehrung gewidmeten Anstalt geben.

Wer sich näher über die Verhältnisse unterrichten will, dem wird der Direktor der Anstalt, Hr. Goethe, auf portofreies Verlangen gewiss gerne die Statuten mitteilen.

Frag- und Antwort-Kasten.

Antwort auf die 545. Frage: Argenteul-Spargelpflanzen, einige Tausend zweijährige, das Hundert zu 4 Mark, hat abzugeben

August Mangeot,
Gärtnerei, Baumschule und Samenhandlung in Brandenburg.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Hrn *S. Lor. Ziemann* in Quedlinburg:

Hrn. *G. J. Steingässer* in Miltenberg:

Bitte, alle Korrespondenzen an mich nach **Cannstatt**, wo ich nun schon 7 Jahre wohne, wie am Schlusse jeden Heftes meines Journals angezeigt ist, zu adressiren, was in Ihrem Interesse liegt, denn wenn Sie „Stuttgart" auf die Adresse schreiben, so entsteht leicht ein Irrtum.

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

Gräfl. H. Atems'sche Samenkultur-Station in St. Peter bei Graz. Gemüse-, Feld-, Gras-, Futterkräuter-, technische und Gespinnst-Pflanzen-, Gehölz-, Blumen-, Dekorations- und Blattpflanzen-Sämereien, Blumenzwiebeln und Knollen, Baumschulartikel, Kartoffeln u. s. w.

Julius Hoffmann, Kunst- und Handelsgärtner in Naumburg a/S. Gemüse-, landwirtschaftliche, Blumen- und Topfgewächs-Samen, Obst- und Zier-Bäume und Sträucher, Garten-Utensilien.

Martin Grashoff, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Quedlinburg. Oekonomie-, Feld-, Gemüse-, Garten-, Gras-, Wald- und Blumen-Samen, Getreidearten, Kartoffeln und Spargelpflanzen.

Friedr. von der Heiden, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Hilden (Rheinpreussen). Gemüse-, landwirtschaftliche, Wald-, Gehölz- und Blumen-Samen, Pflanzen und Knollen.

J. Butterbrodt, Züchterei und Handlung en gros und en detail in Hildesheim (Hannover). Landwirtschaftliche, Wald-, Gemüse- und Blumen-Samen, Obst- und Wildbäume, Sträucher, Rosen u. s. w., Specialkultur von Runkel- und Zuckerrüben-Sorten.

Haage & Schmidt, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt. Gemüse-, landwirtschaftliche, Blumen-, Gehölz-Samen, Neuheiten.

„ Blumen-Zwiebeln und Knollen-Gewächse, Warmhaus-Pflanzen, Farrn und Lycopodiaceen, Orchideen, Palmen und Cycadeen, Kalthaus-Pflanzen, exotische Heil-, Nutz- und Gift-Pflanzen, Agaveen, Cacteen, Succulenten aller Art, Azaleen, Camelien, Rhododendron, Flor-, Blatt- und Dekorations-Pflanzen, Georginen, Stauden, Zier-Bäume und Sträucher, Coniferen, Rosen, Obstbäume und Sträucher, Spargelpflanzen u. s. w.

Alb. Wiese, Kunst- und Handelsgärtner in Stettin. Gemüse-, Feld-, Wald-, Gras- und Blumen-Sämereien.

H. Wrede, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Lüneburg. Gemüse-, Garten-, Feld- und Blumen-Samen, Garten- und Topf-Pflanzen, Stauden, Georginen, Ziersträucher, Rosen.

Max Deegen jun. II., Dahlienzüchter und Handelsgärtner in Köstritz, Thüringen. Specialität von Dahlien und Gladiolen; Rosen, Ziergehölze, Zimmer- und Freiland-Pflanzen etc.

Gottfr. Basse, Buchhandlung in Quedlinburg. Verzeichniss von Werken über Gartenkunde, Blumen-, Obstbaum- und Gemüsezucht, Weinbau, Gartenbotanik, sowie der auf Gartenbau bezüglichen Schriften aus dem Gebiete der Technik.

Eugen Ulmer, Verlagsbuchhandlung in Stuttgart. Empfehlenswerte Bücher und Bilderwerke des Selbstverlags über Gartenbau, Obst- und Weinbau, Botanik etc.

L. B. Case in Richmond, Indiana, Nordamerika. Botanical Index. Enthält Notizen über die neuesten Erscheinungen in der Pflanzenwelt, Kultur und Handel, Gartenliteratur, Adressen etc.

W. Emil Bartholome, Holzwaaren-Fabrik in Geschwenda bei Arnstadt in Thüringen. Die nötigsten Artikel für Handelsgärtner, als: Holz-Etiquetten jeder Form und Grösse, Blumenstäbe und Gartenpfähle dto., Spalier-Latten, Bouquet-Kisten, Postversandt-Kisten etc. und verschiedene Utensilien.

Soupert & Notting, Rosisten in Luxemburg. Katalog über Neueste Rosen für 1881.

Prokop Daubek, Baumschulenbesitzer, Kunst- und Handelsgärtner in Chvalina und Libonic bei Horic nächst Königgrätz (Böhmen). Gemüse-, Blumen-, Stauden- und Topfpflanzen-Samen, Kalt-, Warmhaus-, Flor-, Sortiments-, Dekorations- und Blattpflanzen, Zwiebeln und Knollengewächse, Obst-, Zier-, Allee- und Park-Bäume und Sträucher, Coniferen, Schlingpflanzen, Rosen, Spargeln, Wildlinge und Sämlinge für Baumschulen etc.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Carl Schliessmann, Garten-Etablissement, Spalier-, Jalousien- und Rollläden-Fabrik in Castel-Mainz. Alle Arten Arbeiten von gerissenem Eichenholz für Gartengebrauch und Dekoration, Gartenmöbel in Holz und Eisen, transportable Patent-Rollschutzwände. Abbildungen und Preise stehen auf Verlangen zu Diensten.

Schletter'sche Buchhandlung (E. Frank) und Antiquariat in Breslau. Verzeichnis von Werken aus dem Gebiete der Schlesischen Geschichte und Literatur.

V. Lemoine, Kunst- und Handelsgärtner in Nancy (Frankreich). Neuheiten von Pelargonien, Chrysanthemum, Pentstemon, Fuchsien, Clematis, Knollen-Begonien etc.

Dutry-Colson, Rue des Champs 12 in Gent (Belgien). Verschiedene Artikel für Gärten und Gärtnerei: Drahtgeflechte, Rasen-Scheermaschinen, Instrumente zur Bodenbearbeitung, Spritzen, Brunnen, Mühlen, Extincteurs, Ventilatoren, Caloriferen.

Metz & Comp., Samengärten, Versuchsfelder und Baumschulen in Steglitz bei Berlin.
I. Sämereien etc. für die grossen Kulturen der Land- und Forstwirtschaft.
II. Sämereien aller Branchen für den Gartenbau, Blumenzwiebeln und Knollen, Georginen, Gladiolen, Rosen, Dekorations- und Blattpflanzen.

C. M. Hildesheim, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Arnstadt, Thüringen. Gemüse-, landwirtschaftliche, Wald- und Blumen-Samen, Nelken, Stauden, Topfpflanzen, Rosen. etc., nebst einem Anhang über die Kultur der Nelken.

Paul Hirt, Kunst- und Handelsgärtner in Uelzen, Prov. Hannover. Specialität von Knollen-Begonien, nebst einigen andern gangbaren Sachen.

Carl Mauch, Kunst- und Handelsgärtner in Göppingen, Württemberg. Topfpflanzen für Kalt- und Warmhaus und Zimmer, Sortiments-, Flor-, Dekorations-, Blatt- und Freiland-Pflanzen, Coniferen, Zier-Bäume und Sträucher, Rosen, Beerenobst, Specialität von Knollen-Begonien, Clematis, Georginen etc.

Carl Gustav Deegen jun., Kunst- und Handelsgärtner in Bad Köstritz, Thüringen. Special-Kulturen von Rosen, Gladiolen und Zierbäumen.

Franz Anton Haage, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen, nebst Anhang von Pflanzen, Specialität von Haage'schem Zwerg- und anderen Sorten Blumenkohl.

Gräfl. von Hardenberg'sche Gartenverwaltung in Hardenberg bei Nörten, (Hannover). Gemüse-, ökonomische, Blumen-, Baum- und Gehölz-Samen, Kartoffeln.

J. M. Heim's Söhne, Samenhandlung in Grosstabarz bei Gotha. Gras-, Futterkräuter-, Nadel- und Laubholz-Samen.

Heinrich Maurer, Grossherzogl. Sächs. Hofgärtner in Jena, Samenhandlung und Handelsgärtnerei, Gemüse-, ökonomische, Blumen- und Topfpflanzen-Samen, Bäume und Sträucher, Rosen, Weinreben, Specialität von Beerenobst.

Halbentz & Engelmann in Zerbst (Herzogtum Anhalt). Specialität von Georginen, Rosen, Gladiolen, Stauden, Blumen- und Gemüse-Samen.

Anton Schich, Kunst- und Handelsgärtner in Klattau (Böhmen). Gemüse- und Blumen-Samen, Kalthauspflanzen, Pelargonien, Teppichpflanzen, Nelken, Georginen, Fuchsien, Obstbäume, Ziergehölze, Beerenobst.

Sam. Lor. Ziemann, Kunst- und Handelsgärtner in Quedlinburg. Gemüse-, Oekonomie-, Gras-, Holz- und Blumen-Sämereien, Blumenzwiebeln und Pflanzen etc.

G. J. Steingässer & Comp., Samenhandlung in Miltenberg a/Main. Nadel- und Laubholz-, Wiesen- und Feld-Samen.

H. Lorberg, Baumschulenbesitzer in Berlin N. Auszug und Nachtrag zu dem Haupt-Verzeichnis Nr. 39 pro 1880. Obst- und Zier-Bäume und Sträucher, Forst- und Hecken-Pflanzen, Obstwildlinge, Alleebäume, Coniferen, Schlingpflanzen, Rosen, Spargelpflanzen.

Vockeroh & Könnecke, Dampf-Oelfarben- und Kitt-Fabrik in Magdeburg. Specialität von Selicat-Dampf-Glaser-Kitt, Oelfarben, Lacke etc.

G. Hock's Etablissement für Garten-Dekorationen in Wien VI., Magdalenenstrasse 26, und Budapest, Radialstrasse 63. Illustrirter Preis-Courant über alle Arten Spalier-Arbeiten, verschiedene Dekorationsgegenstände etc. etc.

Anzeigen und Empfehlungen.

Ein Blumengarten

nebst Wohnung in demselben, im Mittelpunkte von Charlottenburg, Berlinerstr. 58, ist zum 1. April c. zu vermieten.

Gemüse-, Gras-, Feld-, Wald-, Blumen-Sämereien

liefert in bester Qualität die Samenhandlung

von **Adolf Schmidt Nachf.**

Berlin SW., Belle-Alliance-Platz 17.

Preisverzeichnisse gratis und franco.

Für Topf- und Freiland-Kultur:

Cyclamen europæum, prima Knollen,

1000 Stück 24 ℳ, 100 Stück 3½ ℳ, 25 Stück 1 ℳ

im Rommel pr. 1000 Stück 16 ℳ

Ferner liefere jedes Quantum in schönen compakten Pflanzen von **Gnaphalium leontopodium (Edelweiss)** mit Knospenansatz, **Gentianen, Primeln, Maiblumen, Farrenkräuter** u. s. w. zu sehr billigen Preisen.

Christof Steinpöck,

Altlengbach, Oesterreich u/d. Enns.

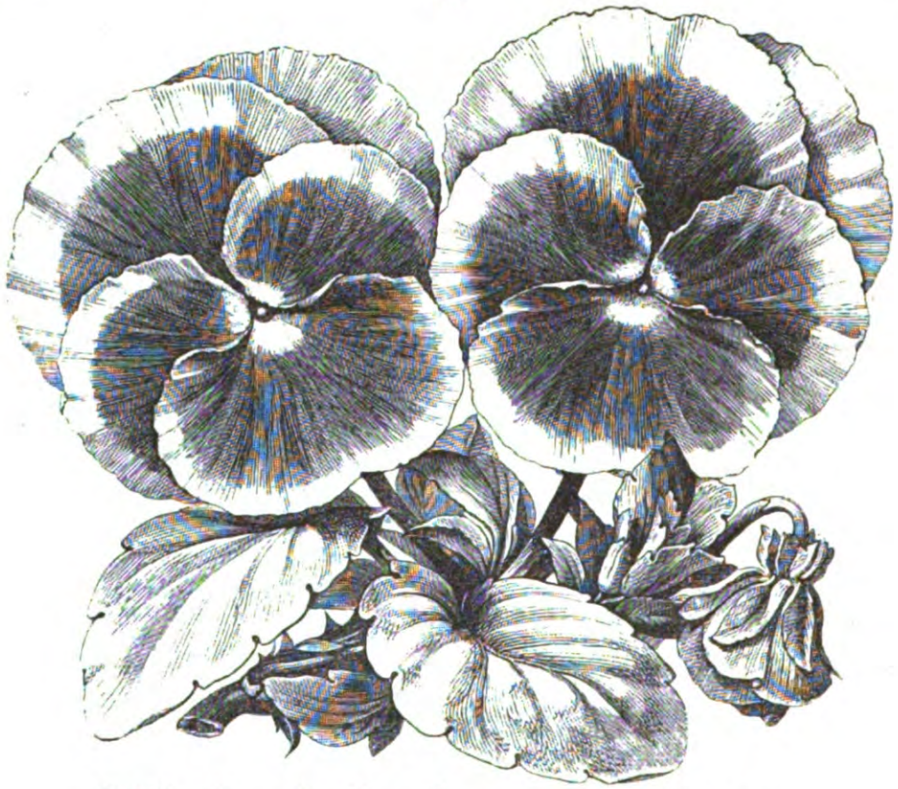
Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

1881.

Special-Kultur

der



Viola tricolor maxima,

Stiefmütterchen oder **Sammetveilchen (Pensées)**,

von

H. Wrede, Kunst- und Handelsgärtner

in **Lüneburg** (Prov. Hannover).

Seit Jahren kultivire ich mit grosser Vorliebe diese herrliche Blume, welche in ihrer unendlichen Mannigfaltigkeit und ihrem reizenden Farbenausdruck als eine der schönsten Florblumen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

allgemein geschätzt und von Vielen mit Leidenschaft gepflegt wird. — Durch die sorgfältigste Auswahl und Behandlung der zur Samenzucht bestimmten Pflanzen ist es mir geglückt, die schönsten neuen Arten zu erzeugen, sowie sämmtliche Sorten zu einem hohen Grade von Vollkommenheit zu bringen, so dass dadurch meine Stiefmütterchen überall, wohin ich dieselben sandte, die grösste Anerkennung fanden und auf den bedeutendsten Ausstellungen in **Hamburg, Berlin, Wien, Cöln, Bremen, Erfurt, Dresden, Hannover** etc. die ersten Preise erhielten.

Die Aussaat für den Sommer- und Herbstflor geschieht am zweckmässigsten in der Zeit vom Januar bis Mai, für den Frühlingsflor im Juli und August, entweder ins freie Land, in Kästen oder in Töpfe. — Der Same wird ½ Centimeter hoch mit leichter Erde bedeckt, etwas angedrückt und muss, bis er aufläuft, etwa 14 Tage, mässig feucht gehalten und gegen heisse Sonnenstrahlen, welche das Auflaufen erschweren und oft verhindern, geschützt werden. Bei etwaiger Fensterbedeckung, welche nur in den Wintermonaten zu empfehlen ist, muss so viel wie möglich gelüftet werden. Spätestens acht Wochen nach der Aussaat müssen die Sämlinge auf möglichst fetten Boden verpflanzt werden. Gegen das Befallen von Mehlthau oder Schimmelpilz ist öfteres Ueberstreuen trockener Schwefelblüte ein wirksames Mittel. — Die Stiefmütterchen gedeihen im Frühling und im Herbst in jedem nahrhaften Boden, wohingegen im Sommer die älteren Pflanzen in Folge einer Saftstockung, welche hauptsächlich durch die Hitze, ihre grösste Feindin, entsteht, auszugehen oder unansehnlich zu werden pflegen, namentlich auf trockenem Boden. Man lasse dann dieselben untergraben und bepflanze die Beete zur Abwechselung mit andern Gruppenpflanzen.

Stiefmütterchen-Samen.

Mit *T* bezeichnete eignen sich für Frühlings-Teppichbeete und Arabesken.

		à 100 Korn ℳ	à 100 Korn ₰	à Prise ₰
1.	**Pensée mit weisser Mitte** . .	2	—	50
2.	„ „ **gelber Mitte** . .	2	—	50
3.	**Braun mit goldbronze** . . .	2	—	50
4.	**Schwarz mit goldbronze** . .	2	—	50
5.	„ „ **violett**	2	—	50
6.	**Dunkle Prachtsorten**	2	—	50
7.	**Dr. Faust, kohlschwarz** . *T*	2	—	50
8.	**Fünffleckige weissgrundige** .	3	—	75
9.	„ **gelbgrundige** . .	3	—	75
10.	„ **rotgrundige** . .	3	—	75
11.	„ **gemischt** . . .	3		75
12.	**Grossfleckige weissgrundige** .	2	—	50
13.	„ **gelbgrundige** .	2	—	50
14.	„ **rotgrundige** . .	2	—	50
15.	„ **weisse** . . . *T*	2	—	50
16.	„ „ **mit blauem Rande** .	2	—	50
17.	„ **gelbe** . . . *T*	2	—	50
18.	„ „ **mit blauem Rande** .	2	—	50
19.	**Hellblaue** . . . . . *T*	2	—	50
20.	„ **mit braun**	2	—	50
21.	**Kaiser Wilhelm,** ultramarinblau mit purpurviolettem Auge *T*	2	—	75
22.	**Dunkelblaue,** beliebteste Sorte für Bouquets und Kränze *T*	2	—	50
23.	**Schwarzblau schattirte** . *T*	2	—	50
24.	**Purpurviolett schattirte** . *T*	2	—	50
25.	**Purpurviolette** . . . . . *T*	2	—	50
26.	**Rosalilla**	2	—	50
27.	**Gestreifte**	2	—	50
28.	**Bronzefarbige**	2	—	50
29.	„ **mit gelber Mitte**	2	—	50
30.	**Sammetbraune**	2	—	50
31.	**Havannabraune**	2	—	50
32.	„ **mit gelber Mitte**	2	—	50
33.	**Hochgelbe** . . . . . *T*	2	—	50
34.	**Blassgelbe** . . . . . *T*	2	—	50
35.	**Weisse** . . . . . *T*	2	—	50
36.	„ **mit violett gefleckt** .	2	—	50
37.	„ **in lillarosa übergehend**	2	—	50
38.	**Silbersaum**	2	—	50
39.	**Purpur mit gelbem Rande (feuerfarbig)** . . .	2	—	50
40.	„ **mit weissem Rande** .	2	—	50
41.	**Purpurmantel** . . . . . *T*	2	—	50
42.	**Marmorirte dunkle**	2	—	50
43.	„ **weissgrundige (Weissrand)** . .	2	—	50
44.	„ **gelbgrundige (Goldrand)** . .	2	—	50
45.	„ **bunte**	2	—	50
46.	**Gloriosa perfecta** (Quadricolor) rötlich stahlblau mit weissem Rande, oft innen weiss, gelb und purpur	2	—	50

Ein Sortiment nach meiner Wahl von 40 Prachtsorten à 1 Pr. 12 ℳ
„ „ „ „ „ „ **30** „ „ **9** „
„ „ „ „ „ „ **20** „ „ **6** „
„ „ „ „ „ „ **10** „ „ **3** „

Alle Sorten gemischt: 10 Gramm 5 ℳ, 1000 Korn 1 ℳ, 500 Korn 50 ₰, à Pr. 25 ₰.
Von Ausstellungsblumen gemischt: 100 Korn 1 ℳ, 300 Korn 3 ℳ, 500 Korn 5 ℳ.
Der Same der letzteren ist von einigen der hervorragendsten Prachtblumen des vorstehenden Sortiments gewonnen.

Stiefmütterchen-Pflanzen.

100 Stück Samenpflanzen edelster Abstammung in verschiedenen Farben 6 ℳ, à Dutz. 75 ₰.
Die Preise verstehen sich netto per comptant. Versendungen gegen Casse oder Nachnahme.
Stiefmütterchenfreunde lade ich zum Besuch meines Etablissements freundlichst ein, um meine Kulturen in Augenschein zu nehmen.

Aurikeln, in sehr schönen Sorten, 100 Stück 8 ℳ, 12 St. 1 ℳ.

Lüneburg, 1881.

H. Wrede.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau
in Geisenheim am Rhein.

Das neue Schuljahr beginnt am 1. April. Weniger bemittelte Schüler finden, soweit Platz vorhanden, im Internat Aufnahme und zahlen jährlich für Wohnung und Kost 220 Mark, Nicht-Preussen 350 Mark. Für Gartengehilfen, welche nur Elementar-Kenntnisse besitzen, ist ein einjähriger Kursus eingerichtet worden. Wegen der neuen Statuten und sonstiger Auskunft wende man sich an den Unterzeichneten.

Der Director:
Goethe.

L. Polborn'scher Raupenleim,

empfohlen durch das landwirtschaftliche Ministerium, begutachtet durch **Professor B. Altum**
in Orig.-Blechbüchsen à 2½ Ko. Mark 3. —. } mit Gebrauchs-Anweisung.
" " à 5 " " 5. 50. }
Schutzmittel der Obst- und Baumzucht gegen
Raupenfrass.
General-Depôt bei **J. D. Riedel**, Berlin.
Niederlage bei **A. Widnmann**, München, Carlsplatz 17.

Liebigs kaltflüssiges Baumwachs.

Grosse silb. Medaille Erfurt 1878.
Bestes und vorteilhaftes Fabrikat,
empfohlen in Dosen à ½ Ko.
Mark 1. 50.
Liebigs Manufactory, Hannover.

Frühbeetfenster

aus Schmiedeeisen, 1,55 m hoch, 1 m breit,
pr. Dtzd. 60 Mark,
sowie alle Sorten **Fenster** aus **Schmiedeeisen** durch
H. Schmidt, Sommerfeld,
Bahnhofstrasse.

P. P. Ich offerire
1880er keimfähigen
Zwiebelsamen
Ende Februar hier:
weisse harte plattrunde Sorte . . . . 600 ℳ.
harte gelbe runde ächte russische Sorte 600 ℳ.
pr. 100 Kilo ab Hier, gegen Nachnahme
und halte mich bei Bedarf von
landwirtschaftlichen Sämereien
aller Art bestens empfohlen.
Hochachtend
Carl Richter, Saatgeschäft,
Dresden.

Japan-Lilien-Zwiebeln,

direkt importirt
durch **Rud. Goedelt, Hamburg.**

Der Vorrat ist bis auf einen kleinen Rest geräumt. — Zeichnungen stehen zu Gebote.

Referire im zweiten Heft pag. 58 des Garten-Magazins Gesagtes.

Artistische Beilage: Bouvardia fl. pl. «Alfred Neuner».

Inhalt: Ueber Pelargonium zonale „New life". (Mit Holzschnitt.) — Auch etwas über den Schnitt der Himbeeren. — Frag- und Antwortkasten. — Aufruf zu Gunsten der durch Hochwasser geschädigten Gärtner Bremens. — Ein nachahmenswerter gesunder Gedanke. — Mitteilungen aus Spanien. — Ausstellung der Gesellschaft „Flora" in Dresden. — Noch einmal die Sudan-Rebe. — Nachrichten aus Frankreich über die Reblaus. — Neue Weinreben aus Kaschmir. — Literatur-Berichte. — Zur Kultur der Bouvardia-Arten. — Bouvardia fl. pl. „Alfred Neuner". (Mit Bild.) — Für Cacteen-Liebhaber. — Die Hybride-Remontant-Rose „Guillaume Gillemot". — Kartoffel-Neuheit „Richters Imperator". — Weberkarden-Stengel als Schirmstöcke. — Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a/Rhein. — Frag- u. Antwort-Kasten. — Briefkasten. — Kataloge. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: Dr. W. Neubert in Cannstatt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ueber Zink-Etiquetten.

Die Frage über Etiquetten hat drei Seiten: Billigkeit, Zweckmässigkeit, Dauer. — Das Gewöhnlichste ist, dass Gärtner und Liebhaber ihre benötigten Etiquetten selbst von Holz schnitzen und mit weisser oder gelber Oelfarbe bestreichen, um mit Bleistift eine gut sichtbare und dauerhafte Schrift auf denselben anzubringen. Bei sehr grossem Bedarf, besonders von allen möglichen Formen und Grössen, ist es von Vorteil, sich die benötigten Sorten en gros kommen zu lassen, da dieselben längst schon fabrikmässig im Grossen angefertigt und zu beispiellos billigen Preisen geliefert werden, wie z. B. von Hrn. J. M. Krannich in Mellenbach in Thüringen, der sich durch gute Arbeit und Reichhaltigkeit seiner Fabrikate (ausser den Etiquetten auch Kistchen, Schachteln, Glasgegenstände für Gärtnerei und Dekoration, Pflanzenkübel und verschiedene Utensilien, worüber besondere Preis-Courante ausgegeben werden) ein wohlbegründetes Renommé erworben hat. Diese Holz-Etiquetten entsprechen nun den ersten zwei Bedingungen: Billigkeit und Zweckmässigkeit, allein es kommen auch Fälle vor, wo die dritte Bedingung, Dauer, von grossem Belang ist, und in dieser Beziehung sind alsdann die Etiquetten von chemisch präparirtem Zink, wie sie Hr. Karl Brandes in Hannover liefert, sehr zu empfehlen. Diese Etiquetten sind gleichfalls in verschiedenen Formen und Grössen, zum Stecken und Hängen, zu haben und chemisch so zubereitet, dass sie auf beiden Seiten mit besonders zu diesem Zwecke bestimmter Tinte (doch auch mit Bleistift) beschrieben werden können. Diese gleichfalls von Hrn. Brandes bereitete Tinte liefert auf den Etiquetten eine tiefschwarze Schrift. Sowohl Schrift, als auch die Etiquetten selbst halten sich im Freien wie auch in der Erde gleich gut und sind unvergänglich. Zum Beschreiben oder Zeichnen mit dieser Tinte verwendet man am besten eine Gänsefeder, welche beliebig nach der Hand einfach zugespitzt sein kann. Die Dauerhaftigkeit dieser Zink-Etiquetten wird dadurch noch bedeutend vermehrt, dass sie mit messingenen Oesen versehen sind, welche das Ausschlitzen durch den Draht der zum Aufhängen bestimmten Formen unmöglich machen. Desgleichen ist der galvanisirte Draht unverwüstlich.

Wer seine Etiquetten kalligraphisch elegant oder dekorativ geschrieben wünscht und in dieser Kunst nicht selbst bewandert ist, der kann leicht überall, namentlich unter dem Lehrerpersonal, solche Schreibkünstler finden. Hier in Cannstatt z. B. empfiehlt sich Hr. Carl Fausel als geübter Kalligraph, der schon bei den verschiedensten Gelegenheiten, Ausstellungen u. s. w., durch Schreiben von Etiquetten, Plakaten, Preisdiplomen u. dgl. sich als tüchtig erwiesen hat. Derselbe würde auch Lieferungen von fertig geschriebenen Zink-Etiquetten übernehmen, und zwar von gewöhnlicher Grösse

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zu 10 Pfg. pr. Stück, grössere zu 15 Pf. Ueber umfassendere Bestellungen von besonderen Formaten und Grössen wäre er zu Uebereinkuuft bereit.

Notizen.

Fruchtsteckling.

Wenn man bei der Pflanzenvermehrung von dem Grundsatze ausgeht, dass jeder jugendliche Teil der Pflanzen, insbesondere jener, die in der Atmosphäre vegetieren, alle Elemente einer vollständigen Pflanze enthält, so dass sich daraus unter dem Einflusse des organischen Lebens wirklich ein besonderes Individuum der betreffenden Pflanze zu entwickeln im Stande ist, so muss man es doch als eine Seltenheit betrachten, dass sich aus einer Frucht eine neue Pflanze durch Stecklingsvermehrung bildete. Dieser Fall zeigte sich im Canton Neufchatel auf einem Gute von Fräulein Rougemont. Ihr Gärtner, Adolph Schmid, theilt darüber mit, dass im Monat August 1878 eine *Opuntia ficus indica*, mit Früchten in halber Grösse beladen, durch die Schwere derselben von der Stellage zu Boden stürzte und stark beschädigt wurde. Frln. Rougemont setzte vier von den halbreifen Früchten in einen Topf mit Sand, in der Hoffnung, dass dieselben dort ausreifen und geniessbar werden würden. Doch der Zufall führte zu einem andern Ziele. Die Früchte zeigten keine Veränderung und wurden den Herbst und Winter über sorgsam gepflegt. Im Juni 1879 fand man endlich, dass die eine Frucht schon zwei ganz regelrechte Triebe gebildet und die andern vollständig Wurzel geschlagen hatten, so dass man auf deren Weiterwachsen zuverlässig rechnen konnte. Es zeigte sich dabei, dass die Frucht — eine indische Feige — statt dem natürlichen Gange der Dinge nach weich, saftig und gezuckert zu werden, wie es auf der Pflanze geschehen wäre, im Gegenteil fester, faserig und holzig wurde und Verästelung zu treiben begann, wie ein gewöhnlicher Steckling.

Wie man es bisher nur getroffen hat, eine Stecklingsfrucht zu erzielen (durch Stecken eines Fruchtzweiges), so sah man hier das Umgekehrte: einen «Fruchtsteckling». Natürlich ist das Faktum ein exceptionelles, und wir würden Niemandem — ungeachtet der gegebenen Möglichkeit — raten, seine Früchte zu Stecklingen zu verwenden. Die «Revue horticole» brachte im April des vorigen Jahres ein Bild dieser ausnahmsweisen Pflanzenbildung.

* * *

Anmerkung des Herausgebers.

Vorstehende Notiz brachte Nr. 6 des von Hrn. Dr. Stoll in Klosterneuburg aufs beste redigierten «**Obstgarten**», und wird diese Erscheinung vielleicht von Diesem oder Jenem mit einigem Unglauben aufgenommen werden, allein derartige Abschweifungen von dem gewöhnlichen Laufe des Pflanzenwachstums kommen selbst ohne solch gewaltthätige Ereignisse, wie bei dem Herabstürzen der betreffenden *Opuntia* der Fall war, ganz freiwillig vor. Man denke nur an die Thatsache, dass nicht gar zu selten oben aus der Krone einer Apfel- oder Birnfrucht ein regelrechter Blätterzweig herauswächst. Dieses geschieht jedoch stets während der ersten Bildungsperiode der Frucht und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

erreicht eine solche alsdann niemals die Vollkommenheit, als derselben ihrer Art nach zukommen sollte. Die Gefässe einer erst in der Bildung begriffenen Frucht haben weit mehr Aehnlichkeit mit denen der übrigen Teile der Pflanze, als die einer schon weiter vorgeschrittenen Frucht, bez. Fruchtansatzes. Bei den Cacteen ist dieses in noch viel höherem Maasse der Fall, als bei eigentlichen Holzgewächsen, und der Herausgeber erinnert sich als einer der jetzt noch lebenden ältesten Cacteenfreunde aus den Zeiten der quasi Cactomanie in den zwanziger und dreissiger Jahren, dass damals die interessantesten Beobachtungen mit diesen Gewächsen gemacht wurden. Er sah verschiedene Male an selbstkultivierten Pflanzen und bei gleich eifrigen Freunden, dass aus den Areolen von Früchten von *Opuntien* (wohl auch anderer Cacteen-Arten) ebensowohl neue Blütenknospen sich entwickelten und zur Ausbildung kamen, wie auch Zweigtriebe. Am meisten kam dieses vor, wenn eine Blütenknospe vor ihrer vollständigen Ausbildung (!) aus irgend einer Ursache in ihrer Ausbildung zurückgehalten wurde und nun die in dem Fruchtknoten enthaltenen Stoffe zu einer besonderen Bildung verwendet wurden.

Diese Umstände erklären den von Frln. Rougemont beobachteten Fall, weil die von dieser Dame als Stecklinge verwendeten Früchte in «halber Grösse», also vollständig unreif waren.

Ob die betreffende Pflanze in der That die *Opuntia ficus indica* Linné war oder eine andere Species, könnte fraglich erscheinen, weil diese Art in unsern Gegenden gewöhnlich nicht so reichlich blüht, dass die Pflanze «durch die Schwere von halbreifen Früchten zu Boden stürzt». Zwischen der Nomenclatur der Botaniker und den populären Pflanzenbenennungen ist ein gewaltiger Unterschied, ganz besonders bei den *Opuntien*, welche sehr häufig mit dem allgemeinen Namen «indianische Feigen» oder «Feigencactus» bezeichnet werden, gleichviel welcher natürlichen Species sie angehören.

Wer im Besitze von blühbaren *Opuntien* ist, kann leicht den Versuch machen, «halberwachsene» Blütenknospen als Stecklinge zu verwenden, und wird, selbstverständlich unter zweckmässiger Behandlung, gelungene Resultate erzielen.

Ob eine solche Vermehrungs-Methode bei diesen nicht zu den eigentlichen Marktpflanzen gehörenden Gewächsen lohnend wäre, ist sehr zu bezweifeln, allein derartige Versuche gewähren nicht selten dennoch grosses Interesse, weil dieselben Aufschluss über geheime Vorgänge im Pflanzenleben geben, welche für die Pflanzenkultur und Vermehrung im Allgemeinen von Nutzen sein können.

Kaltflüssiges Baumwachs.

Dem Herausgeber kam kürzlich von Hrn. **Ernst Schaeps**, Kunstgärtner in der Dr. Roempler'schen Heilanstalt zu Goerbersdorf in Schlesien, eine Probe von «**Kaltflüssigem Baumwachs**« zu, über welches derselbe mitteilt, dass es von mehreren Fachleuten im Hause wie im Freien als sehr zweckmässig gefunden worden sei. Obgleich wir nun gegenwärtig (im Februar) keine Gelegenheit hatten, praktische Proben damit anzustellen, so strichen wir doch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

davon auf einige abgeschnittene Reiser, die wir teils in der geheizten Veranda, teils im Freien aufsteckten, und fanden das (schwarze) Präparat zähflüssig, gut aufstreichbar, auch auf dem saftigen Abschnitt der Reiser festhaltend und in der Sonne nicht abfliessend. — Hr. Schaeps gab in seinem Begleitschreiben leider nicht an, in welchen Portionen und zu welchem Preis er dasselbe abgibt, Interessanten müssen sich desshalb direkt an ihn selbst wenden.

Spargeln betreffend.

In Folge der 545. Frage im 2. Hefte d. J. über Argenteul-Spargeln und deren Beantwortung kamen dem Herausgeber verschiedene Zuschriften, Spargeln anbelangend, zu, so unter andern eine wegen den in den letzten Jahren wiederholt erwähnten «**Horburger Riesen-Spargeln**», über die wir nun nähere Notizen einholten und dieselben von dem glücklichen Züchter, Hrn. **Obrecht** in **Horburg** bei **Colmar** im Elsass, in zuvorkommender Weise erhielten. Hr. Obrecht machte die besondere Bemerkung, dass gesunde zweijährige, selbst einjährige Pflanzen, so wie er dieselben kultivirt, den dreijährigen weit vorzuziehen seien.

Bei der rationellen Auswahl der Samen-Mütter und Samen-Körner, durch welche Hr. Obrecht seine hervorragende Rasse erzielt hat, versteht es sich wohl von selbst, dass die Pflanzen nicht zu den gleichen Preisen abgegeben werden können, wie dieses bei einem oberflächlicheren Verfahren möglich ist, und stellen sich die Preise für dieses Frühjahr wie folgt:

Einjährige.

1ste Auswahl,	das Hundert	8	Mark,
„ „	das Tausend	65	„
2te Auswahl,	das Hundert	5	Mark,
„ „	das Tansend	40	„

Anderthalb-, Zwei- und Dreijährige.

1ste Auswahl,	das Hundert	10	Mark,
„ „	das Tausend	80	„
2te Auswahl,	das Hundert	8	Mark,
„ „	das Tausend	65	„

Für frischen Spargel sind diese Saison folgende Preise festgesetzt:

Für einzelne Postsendungen pr. 4 Kilogramm netto Spargeln inclus. Verpackung, franco gegen Nachnahme:

von Anfang der Saison bis 10. Mai	8	Mk.,
vom 10. bis 13. Mai	7	„
vom 1. bis 30. Juni	6	„

Für Wiederverkäufer oder Hotels, welche wöchentlichen Bedarf für die ganze Saison haben, werden ermässigte Preise nach Vertrag berechnet.

Das ganze, so ausserordentliche Resultate gewährende Verfahren bei seiner Kulturmethode hat Hr. Obrecht in einem besonderen Werkchen dargelegt: «**Die rationelle Spargelzucht**», welches von dem Verfasser gegen Einsendung von 80 Pfg. Postfreimarken bezogen werden kann.

Neue Weintrauben aus Amerika.

Es wird vielfach behauptet (aber auch bestritten), dass die amerikanischen Weinreben der Reblaus (Phylloxera) besser widerstehen, als die europäischen. Angenommen, die Behauptung sei richtig, so entsteht die Frage: **Meidet**

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die Reblaus die amerikanischen Reben, oder sind dieselben weniger empfindlich gegen die Angriffe dieses Insekts? — Das wäre also noch genauer zu untersuchen. Sei dem nun wie ihm wolle, so könnte es uns genügen, wenn sich nur die Thatsache an und für sich bewährte. Dieses ist es jedoch nicht, was uns die Feder in die Hand zu nehmen veranlasst, sondern der Umstand, dass in Amerika, namentlich in dem Goldland Californien, der Obst- und Weinbau Riesenschritte macht, wie solche bei uns noch nie erlebt wurden. Es handelt sich hiebei nicht blos um die Ausdehnung des Anbaues schon vorhandener Sorten, sondern um die Hervorbringung neuer, aus Samen gezüchteter Varietäten. Wollen nun europäische Rebzüchter Versuche mit amerikanischen Weinreben machen, so versteht es sich von selbst, dass sie sich solche Sorten kommen lassen, welche sich in ihrer Produktionsheimat schon als wertvoll erwiesen haben, sei es zur Weinbereitung oder als Tafeltrauben. Zugleich auch werden sie — es kann ja bei der herrschenden Neuheitssucht nicht anders sein — ganz neue Sorten mitkommen lassen, um diese zu erproben oder — Geld damit zu verdienen.

Wir sind nun in der Lage, einige neue Traubensorten namhaft zu machen, welche Specialisten im Fache, die Herren **John B. Moore & Comp.** in **Concord, Mass., Nordamerika**, gezüchtet und welche bei verschiedenen Ausstellungen zahlreiche Preise und Certifikate I. Cl. erhalten haben, nämlich:

Francis B. Hayes. Neue weisse Traube, Sie ist eine reine Eingeborene von solcher Härte und Stärke, wie sie wenig andere Sorten besitzen, und diese Eigenschaft macht sie für die nördlichen wie für die südlichen Gegenden geeignet.

Moore's Early. Sie wird bezeichnet als sehr hart, sehr früh, reichtragend, von feinster Qualität, niemals von Mehltau befallen, die beste der frühen schwarzen Trauben. Gewonnen unter einer Züchtung von 2500 Sämlingen. Die erste Frucht trug diese Rebe im Jahr 1872 und hat seither alljährlich bei Special- und allgemeinen Ausstellungen erste Preise erworben.

The Prentiss. Ein Sämling von Isabella. Traube gross, selten verzweigt; Beere mittelgross, gelblichgrün mit rosa Anflug auf der Sonnenseite, mit dünner fester Haut; Fleisch zart, süss, saftig, schmelzend, sehr ähnlich dem von Rebecca; Blattwerk gesund, dick, dem von Isabella oder Diana ähnlich. Ein gutes Gewächs, sehr produktiv, zur Ueberladung geneigt; hart, 15 bis 20 Grad F. Kälte aushaltend.

Duchess. Grünlichweisse Traube, zuweilen sehr lang (manchmal 8 Zoll lang), verzweigt, fest; Beere mittelgross, rund, dünnhäutig, mit weichem Fleisch, geistig, reich und deliciös, mit der Delaware reifend.

Jefferson. Eine reine Eingeborene, gezüchtet aus einer Kreuzung von Concord und Jona, in Holz und Laubwerk wie in Stärke und Ausdauer der Concord ähnlich, in der Frucht durch Farbe, Bildung und Qualität mehr der Jona, und reift um die Zeit der Concord; sie ist gesund, hart und produktiv.

Lady Washington. Eine neue weisse Traube, entstanden durch eine Kreuzung der Concord mit Allen's Hybrid. Die Frucht färbt sich gelb mit rotem Anflug auf der Sonnenseite; sie ist gross und verzweigt; die Beere mittelgross; die Pflanze hart und reichtragend.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

The Brighton. Die Traube ist gross und schön geformt, mittelmässig kompakt, verzweigt; Beere mittelgross, rund, rot oder catawbafarbig; Haut dünn; Fleisch weich, sehr süss und von reinem und excellentem Wohlgeschmack und feinster Qualität; die Pflanze stark, gut wachsend, hart und reichtragend.

Die Herren **John B. Moore & Comp.** empfehlen auch eine von ihnen gezüchtete **neue Spargelsorte** unter dem Namen

Moore's New Cross-Bred Asparagus, und sagen von ihr, dass diese Varietät alle andern übertreffe. Sie sei durch ganz besondere Beobachtung der Pflanzen und Auswahl der Samenkörner gezüchtet, von der als grosstriebig und stark bekannten «**Giant**» (Riese), eine Vervollkommnung dieser. Sie erhielt den Ersten Preis von der Gartenbau-Gesellschaft von Massachusetts als eine wirkliche Vervollkommnung der Riesen-Spargel.

Wenn diese neue Spargel wirklich die seit neuerer Zeit mit so grossem Beifall in Deutschland kultivirte amerikanische Sorte «**Conovers Colossal**» übertrifft, so kann sie als ein grosser Gewinn dieser ebenso beliebten als gesunden Speise begrüsst werden.

Neueste Rosen von 1881.

(Mit Abbildungen.)

Veranlasst durch die öfters an uns gerichteten Anfragen, teilen wir den geehrten Lesern dieses Journals einige Notizen nebst beigefügten Holzschnitten der besten neuesten Rosen mit.

Engländer und Franzosen suchen sich auf diesem Felde den Rang streitig zu machen; die Ersteren zeichnen sich in Beziehung auf die Form und Füllung der einzelnen Blumen, (sog. Ausstellungsblumen) aus, während die Letzteren auf Blütenreichtum der von ihnen gezüchteten Varietäten, wie z. B. «**General Jacqueminot**», sehen. Auch Amerika tritt in neuerer Zeit in den Wettstreit ein und hat uns unter andern mit einer neuen gestreiften Theerose erfreut, die unter dem Namen «**American Banner**» von P. Henderson in New-York in den Handel gegeben und nun schon in Deutschland in Vermehrung gekommen ist. Sie zeichnet sich durch eine mittelgrosse, weiss mit karminrosa gestreifte, bandirte Blume aus. Dieselbe ist zwar nicht sehr gefüllt, dagegen aber als Knospe sehr reizend und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

reichblühend. Die Art und Weise ist auf beigegebenem Holzschnitte gut veranschaulicht.

England hat uns folgende gebracht:

Little Gem. (William Paul & Son). Eine einmal blühende Moosrose. Blume klein, von der Grösse eines Markstücks, dicht gefüllt, in Büscheln blühend, karmoisinrot. Die Knospen sind sehr gut bemoost, mit langen Deckblättern versehen. Die Blume unterscheidet sich von allen bekannten Moosrosen und ist für Bouquetbinderei ausgezeichnet. Abgebildet in «*the Rose Annual*», 1879—80.

Journal of Horticulture sagt über diese Rose: «Unter den Rosen, ausgestellt von Will. Paul & Son, fanden wir eine würdig, um preisgekrönt zu werden, eine Moosrose, **Little Gem** genannt, welche als Gartenrose und für Bouquetbinderei ausgezeichnet sein wird. Sie ist sehr klein, sehr bemoost und sehr reichblühend.»

Gardeners Chronicle sagt: «Will. Paul & Son stellten auch Blumen aus von einer reizenden kleinen Moosrose, **Little Gem** genannt, thatsächlich eine rote Varietät von der alten Moosrose **de Meaux**. Obwohl sie nicht ausgezeichnet wurde, so verdiente sie doch gewiss ein Certifikat I. Klasse als eine Gartenrose.»

Crown Prince. (Will. Paul & Son.) Eine öfter blühende Hybrid-Rose. Blume sehr gross, gefüllt, leuchtend purpurrot, Mitte karmin geflammt, sehr reichblühend und stark wachsend. Sie ist eine ausgezeichnete Gartenrose und sehr ergiebig in schönen Blumen in einer Farbe, welche bei Rosen von dieser Qualität sehr selten ist.

Dr. Sewell. (Ch. Turner.) Oefter blühende Hybridrose. Blume gross, kugelförmig, dicht gefüllt, sehr schön karmin scharlachrot, mit purpur schattirt, Rückseite der Petalen leuchtend rot; stark wachsend, frei remontirend.

Erhielt ein Certifikat I. Klasse von der königlichen Gartenbau-Gesellschaft in London.

Gardener's Magazin, 6. Juli 1868, sagt: «**Dr. Sewell**, eine öfter blühende Hybridrose, welche sehr viel verspricht; die Blumen sind sehr gross, kugelförmig und ausgezeichnet durch ihre prächtige Form und schöne Petalen; die Farbe ist leuchtend karminrot mit purpur schattirt; eine ansprechende Blume für Ausstellungen.»

The Garden, 6. Juli 1868, sagt: «**Dr. Sewell** ist zweifellos eine der schönsten Rosen, welche je in England erzogen worden sind. Sie repräsentirt eine Xavier Olibo und hat einige Aehnlichkeit mit General Jacqueminot, ist aber tiefer in Farbe und von starkem Wuchs. Sie wird voraussichtlich in keiner Rosensammlung fehlen.»

Duke of Teck. (Paul & Son, Cheshnut.) Oefter blühende Hybridrose. Blume gross, sehr gefüllt, von guter Kugelform, leuchtend karmin scharlachrot, klar und rein von Farbe, ein guter Fortschritt zu einer rein scharlachroten Rosenfarbe; stark aufrecht wachsend, mit ausgezeichneter Belaubung.

Erhielt 4 Erste Preise, von der königl. Gartenbau-Gesellschaft, den Ausstellungen in Alexandra-Park, Manchester und Richmond.

Journal of Horticulture sagt: «Mr. Hawtrey's Preis für die beste noch nicht im Handel befindliche, englische Sämlingrose, gewonnen von Paul & Son mit **Duke of Teck**, eine sehr reine scharlachrote Rose. Die Pflanze, aus der freien Erde genommen, war stark und kräftig und von guter Haltung.»

Glory of Cheshnut. (Paul & Son.) Oefter blühende Hybridrose. Blume gross, gut gefüllt, schön gebaut, sehr lebhaftes reiches schattirtes Karminrot; stark wachsend und reichblühend. Stammt von Charles Lefebre.

Wegen ihrer guten Eigenschaften ist

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

diese Rose sehr geeignet für Bouquets und als Pyramidrose. Sie ist fast immerblühend und immergrün. Die Mutterpflanze im Geschäft ist jetzt ein Strauch von 6 Fuss Höhe und ebensoviel Durchmesser.

Journal of Horticulture sagt: «**Glory of Cheshnut** ist eine schnell, aber doch kräftig wachsende Rose mit schönen Blättern und Blumen, welche ähnlich in Farbe und fast eben so schön sind, wie Reynolds Hole, sie wird desshalb als Pyramidrose und für Ausstellungen sehr gesucht sein.»

Harrison Weir. (Ch. Turner.) Oefter blühende Hybridrose. Blume gross, gefüllt, fein geformt, prachtvoll sammtig karminrot, erhellt mit scharlach, sehr wohlriechend, stark wachsend, besonders im Herbst reichblühend. Diese Rose stammt von Charles Lefebre und Xavier Olibo. Sie hat die Farbe von der letzteren und die Form und Haltung von der ersteren Rose.

Erhielt drei Certifikate I. Klasse, von der königl. botanischen Gesellschaft, von der königl. Gartenbau-Gesellschaft, und von der Gartenbau-Gesellschaft zu Oxford.

№ 2118 Mistriss' Jowitt 2/3 Gr.

Gardener's Chronicle, 20. Juli 1878, sagt «Die Sämlingsrosen von Hrn. Ch. Turner erregten viel Interesse wegen der Schönheit. Eine davon, **Harrison Weir** genannt, hat einen besonders kräftigen Bau, die Blätter sind sehr hart und effektvoll. Die Blumen sind sehr gross, tief, gefüllt und symmetrisch, becherförmig wie Duke of Edinburgh. Die Petalen sind breit und scharf begrenzt und haben eine reiche

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sammtig karmoisinrote Farbe, die Vorderseite ist sehr hell und blendend, die Rückseite hat einen leichten purpurroten Reflex. Die Blumen sind sehr wohlriechend. Im Ganzen ist sie eine ausgezeichnete Rose, welche wahrscheinlich einen ersten Platz einnehmen wird.

Mistress Jowitt. (Cranston.) Oefter blühende Hybridrose. Blume sehr gross, gefüllt, gut gebaut, kugelförmig, blendend karminrot, mit lackfarben schattirt, sehr wohlriechend, kräftig wachsend. Eine der besten Rosen, welche je in England gezogen sind. Entstanden durch Kreuzung von Maria Rady und Duc de Rohan. (Siehe die Abbildung auf Seite 104.)

Erhielt vier Certifikate I. Klasse, von der königl. Gartenbau-Gesellschaft und auf den Ausstellungen zu Wirral, Shrewsbury und Liverpool.

Gardener's Chronicle, 31. Juli 1880, sagt: «Die Herren Cranston erhielten ein Certifikat I. Klasse für eine neue öfter blühende Hybridrose, **Mrs. Jowitt** genannt, eine gefüllte und gutgebaute Rose in der Form wie Marie Baumann, aber karminrot gefärbt, mit lackfarben schattirt und sehr wohlriechend.»

Gardener's Magazine, 1. Juli 1880, sagt: «Eine sehr gute öfterblühende Hybrid-Rose, welche wahrscheinlich einen ersten Rang einnehmen wird als Ausstellungsrose. Die Blumen sind sehr gross und gefüllt, mit sehr schönen Petalen und haben eine reiche karminrote Farbe.»

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die französischen Rosenzüchter haben in ihren Sämlings-Plantagen durch den enorm harten Winter von 1879/80 fast alle ihre Samenpflanzen verloren. Schreibt uns doch Hr. Duval, der bekannte Züchter der dunklen Rose «**Alsace Loraine**», dass er weit über 100,000 Rosen verloren habe, so dass er nicht im Stande war, eine einzige Mutterpflanze dieser Varietät zu liefern.

Nicht viel besser ging es Hrn. Nabonnand in Golf Juan, daher auch in diesem Jahre die Anzahl der neuen Varietäten eine ziemlich beschränkte ist. Vor Allen producirt sich eine kleine Polyantha-Rose:

Mademoiselle Cécile Brunner. (Vve. Ducher.) Blume klein, gefüllt, Kolorit schön leuchtend rosa, Mitte gelblich, hellrosa bordirt, in Büscheln blühend, sehr wohlriechend. Die Pflanze wächst kräftig, bleibt jedoch niedrig und ist sehr geeignet für Einfassungen von Beeten. Stammt von der Rose Polyantha.

An Theerosen sind zu verzeichnen:

Antoine Devert. (Gonod.) Blume gross, gefüllt, sehr gut gebaut, mit grossen, gut abgerundeten äusseren Blumenblättern, perlmutterglänzend weiss, Mitte hell schwefelgelb, Kehrseite der Petalen lachsrosa, sehr wohlriechend, frei remontirend. Der Strauch ist stark wachsend, mit kräftigen Zweigen und dunklem Laub.

Madame Chedanne Guinoisseau. (Lévêque & fils.) Blume gross, gefüllt, sehr gut gebaut, schön kanariengelb mit schwefelgelb. Strauch kräftig wachsend.

Diese schöne Varietät hält die Mitte zwischen Mad. Falcot und Safrano. Sie hat eine längliche und schön geformte Knospe und wird gewiss viel verlangt werden zum Frühtreiben und für Bouquetbinderei.

Die anscheinend beste Theerose der diesjährigen Neuheiten ist

Madame Joseph Schwartz. (Schwartz.) Gänzlich neue Rose. Blume klein, gefüllt, gut gebaut, weiss mit hellrosa verwaschen, in fleischfarbig weiss gehend. Stammt von Comtesse de Labarthe. Varietät extra. (Siehe Abbildung auf Seite 105.)

Diese Rose erhielt in Lyon am 15. Juni 1880 die silberne Medaille und auf der September-Ausstellung daselbst den höchsten Preis für neue Rosen, die grosse silberne Medaille.

Reine Maria Pia. (Schwartz). Blume gross, gefüllt, dunkelrosa, Centrum karmoisinrot; Strauch sehr kräftig. Stammt von Gloire de Dijon. Sehr schöne Varietät.

Als eine sprachliche Ungeheuerlichkeit erscheint die Beilegung des Namens einer schönen Theerose von Levet:

«**Fiançailles de la Princesse Stephanie et de l'Archiduc Rudolph**». — So bezeichnend es auch für die Verehrung des Züchters gegen das hohe Brautpaar ist, das Verlöbniss desselben durch die Dedikation einer neuen Rose zu feiern, und so sehr viele Tausende die Freude über das Ereignis selbst teilen, so wird es doch gewiss Wenige geben, welche sich mit dem übermässig langen Namen befreunden werden, und da das Verlöbnis mit der Vermählung ohnedies ein Ende nimmt, so möchte es als keine Anmassung erscheinen, wenn wir vorschlagen, diesen langen Namen dahin abzuändern, dass er auf die Namen der verehrten hohen Herrschaften beschränkt und diese schöne Rose, wie wir in unserem neuesten Katalog für Frühjahr 1881 zu thun uns erlaubt haben, nun genannt würde:

Stephanie & Rudolph. (Levet.) Die Blume derselben ist mittelgross, gefüllt, gelb mit lachsrot und orangefarben; stark wachsend. Stammt von Gloire de Dijon.

Der alten Bourbon-Rose «Mistr. Bosanquett», eine sogenannte Rose

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

«for the Million», erwächst ein Konkurrent in

Marie Paré. (Jamain & Mr. Paré.) Blume gross, gefüllt, gut gebaut und von guter Haltung, Kolorit schön hell fleischfarben, Mitte lebhafter, Knospe sehr gut öffnend. Strauch kräftig und mit dunkelgrünem Laub, sehr hart und frei remontirend. Varietät extra.

Diese Varietät hat in ihrem Wachstum einige Aehnlichkeit mit Mistress Bosanquet, sie hat aber ein feineres Kolorit und ist ihr in jeder Beziehung überlegen.

Mr. Thouvenel. (Vigneron.) Blume gross, gefüllt, ein wenig abgeflacht, schön sammtig rot, von grossem Effekt, frei remontirend. Strauch stark wachsend. Varietät extra.

Rosiériste Jacobs. (Vve. Ducher.) Blume gross, gefüllt, gut gebaut, kugelförmig, schön lebhaft sammtig rot, mit schwärzlich schattirt, zuweilen schieferfarben, frei remontirend. Varietät extra.

Souvenir du President Porcher. (Grangé.) Blume gross, gefüllt, schön dunkelrosa, Rand der Petalen heller, frei remontirend, reich blühend. Strauch kräftig, aufrechtwachsend, mit schöner hellgrüner Belaubung. Stammt von Victor Verdier.

Die Beschreibungen der hier aufgeführten neuen Rosen sind sämtlich nach den Angaben der Züchter gemacht. Die Fachpresse hat sich letztes Jahr bereits vielfach mit diesen Rosen-Varietäten beschäftigt und die betreffenden Bemerkungen dazu gemacht. Ob dieselben ausführlich und richtig sind, müssen wir den weiteren Beobachtungen anheimgeben, denn die kurze Zeit von Anfang November bis Mitte April genügt natürlich nicht, über die wirklichen oder angedichteten Vorzüge der Blumen ein endgiltiges Urteil abzugeben, wir sind deshalb bis heute noch nicht in der Lage, konstatiren zu können, ob die Angaben der Züchter die richtigen sind.

Wir werden nicht ermangeln, im Herbst über diese Angelegenheit nochmals zu berichten, nachdem wir uns durch Freilandblumen von dem Werte oder Unwerte der beschriebenen Varietäten überzeugt haben.

Viele Gärtner und Liebhaber urteilen sehr abfällig über die Menge der alljährlich erscheinenden Rosen, und sagen die Meisten, dass eine solche Menge derselben überflüssig sei. Wir können aber diese Ansicht nicht teilen, ist uns doch die Menge der neuen oder neu sein sollenden Varietäten der Rose ein neuer Beweis von dem rastlosen Schaffen des Menschengeistes, dem bereits vorhandenen Guten Neues und Besseres hinzuzufügen. Der sprechendste Beweis hiefür in den letzten zehn Jahren sind: Capitain Christy, Jules Finger, Mabel Morrison, Duchesse of Bedford, Abel Carière, La Rosiere, sowie Henry Bennet's Hybrid-Rosen, über welche wir einen besonderen Bericht zu geben uns vorbehalten.

H. Sch.

Ueber Kokosnussfaser-Abfall.

Im 3. Hefte des Jahrganges 1879 wurde die Frage gestellt, ob **Kokosnussmehl**, d. h. der feine Abfall von den Kokosfasern, welcher bei dem Verarbeiten derselben zu Matten u. dgl. gewonnen wird, in deutschen Gärtnereien in gleicher Weise schon Verwendung finde, wie dieses in Frankreich der Fall ist?

Es ist wohl selbstverständlich, dass jedweder Stoff stets da die erste und in der Folge auch grösste Verwendung findet, wo er gewonnen wird. Das ist nun

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

auch bei dem **Kokosfaser-Abfall** in England der Fall. Die Aehnlichkeit dieses Stoffes mit Gerberlohe veranlasste die industriösen englischen Gärtner, diesen anfangs nutzlosen Stoff in der Gärtnerei anstatt Gerberlohe zu verwenden, anfangs nur gleich dieser zur Füllung von Treibbeeten und Umschlägen; aber bald entdeckten dieselben, dass er auch ein vortreffliches Material zur Stecklingszucht ist, indem er keine scharfen, der Bewurzelung der Stecklinge nachteiligen Bestandteile enthält, dass er nicht fault, warm und feucht hält, kurz eine solche Beschaffenheit hat, wie sie zum Wurzelbilden der Stecklinge sehr geeignet ist. Reisende Kunstgärtner, welche die äusserst nützliche Verwendung in den englischen Gärtnereien kennen lernten, verbreiteten das Lob dieses Stoffes, wie in der obenerwähnten Frage selbst von einem Nichtgärtner gegen seinen Bruder, der Gärtner ist, geschah. Für die deutschen Gärtner waltet nur die eine Schwierigkeit ob, dass es doch für dieselben zu umständlich und zu kostspielig wäre, diesen Stoff in unbedeutenden Quantitäten von England kommen zu lassen. Diesem ist nun abgeholfen dadurch, dass die Herren **Ernst Werner & Comp.** in **Hamburg** die Sache in die Hand nahmen und den Import aus England nach Deutschland als Special-Handelsartikel betreiben. Durch diesen Engros-Betrieb im wahrsten Sinne allein war es möglich, mit Eisenbahnen und Dampfschiffen Akkorde abzuschliessen, welche den Bezugspreis auf einen verhältnissmässig niedrigen Fuss stellen, so dass auch die deutschen Gärtner diesen Stoff für ihre Zwecke mit Nutzen verwenden können.

Obengenannte Firma ist nun durch ihre Verbindungen im Stande, bei Bestellungen von Doppelwaggons folgende Preise stellen zu können:

per Sack (wie der Stoff von England aus versendet wird) Mk. 1. 05 = Mk. 1. 60 per Centner, exclusive Sack, loco Hamburg.

Einzelne Säcke zu beziehen, ist nicht ratsam, da der Centner, inclusive der enorm hohen Stückgutfracht, leicht Mk. 6 bis 7 bis Domicil zu stehen kommt; es ist deshalb zu empfehlen, dass mehrere Gärtner, Gartenbauvereine etc. zusammenstehen, einen Doppelwaggon miteinander bestellen und alsdann nach dem einzelnen Bedarf unter einander verteilen.

Als Masstab nennen wir nach Angabe der Firma einige Städte Deutschlands in verschiedenen Entfernungen von Hamburg. Hiernach stellt sich der Centner frei Bahnhof in:

Hannover auf ca. . .	Mk. 1. 85.
Frankfurt a. M. . . .	„ 2. 30.
Constanz	„ 2. 85.
Berlin	„ 2. 05.
Leipzig	„ 2. 20.
Erfurt	„ 2. 20.
Königsberg	„ 2. 90.
Prag	„ 2. 95.
Stuttgart	„ 2. 95.

Zu näherer Erörterung über den Nutzen des **Kokosfaser-Abfalls** fügen wir einige Notizen bei.

Zuerst einen Auszug aus dem englischen Journale «*Florist and Pomologist*».

«Der verstorbene Herr Donald Beeton, welcher in der Nachbarschaft in Surbiton lebte, hat zuerst die Aufmerksamkeit auf den Nutzen des Kokosnussfaser-Abfalles, der in Matten- und Bürsten-Fabriken etc. entsteht, für Gärten gelenkt. Bis dahin hatte Niemand Verwendung für diesen Abfall, der sich in grossen Haufen ansammelte und den Fabrikanten den Raum wegnahm. Herr Beeton, welcher solches bemerkte, hatte die Idee, diesen Abfall im Garten zu benutzen, und fand ihn so

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

vorzüglich, dass hauptsächlich durch seine Empfehlung die Abfall-Haufen sich sehr bald verringerten und schliesslich ganz verschwanden. Seit der Zeit ist derselbe allmählich sowohl in Handels-, als Privatgärten in regelmässigen Gebrauch gekommen.

«Der Kokosfaser-Abfall besteht aus kurzen Stücken Fasern und Pflanzengeweben, welche in der Umhüllung der Kokosnuss wachsen, und ist leicht von Beschaffenheit, ähnlich wie Blätter-Abfall. Da nichts dem Wachstum Schädliches darin enthalten, kann er als Zusatz zum Kompost verwendet werden. Pflanzen fassen sehr leicht Wurzel in diesem Material, so dass es eine besondere Hilfe zur Vermehrung von weichholzigen, frei wachsenden Pflanzen im Allgemeinen ist.

«Wenn mit einer genügenden Quantität groben Sandes gemischt, so dass durch Feuchtigkeit ein Brei nicht entsteht, kann er gut benutzt werden, entweder als präparirter Kompost für Stecklinge in Töpfen, oder in Mistbeeten, wo Vervielfältigung im Grossen getrieben wird. Er ist jedoch nicht anwendbar für hartholzige Pflanzen, die längere Zeit zum Wurzeln beanspruchen; aber zum Mischen mit leichter Erde, als Kompost für zu teilende Pflanzen, Jährlinge, oder zum Aussetzen von jungen Saatpflänzchen, um sie gross und stark zu ziehen, ist das Material ausgezeichnet. Die Wurzeln sind gewöhnlich so reichhaltig formirt und scheinen an dem Abfall so fest zu halten, dass die jungen Pflanzen leichter ohne Gefahr des Verderbs versetzt werden können, als wenn sie in gewöhnlicher Erde gewachsen sind, welche leichter von den Wurzeln abfällt.

«Der Kokosfaser-Abfall kann auch benutzt werden als Ingredienz zum Kompost für alle weichholzigen Pflanzen. In diesem Falle tritt er an die Stelle von Blättergrus und macht den Kompost leichter, da er die Feuchtigkeit anhält und allmählich nährend auf die wachsenden Pflänzchen wirkt. In dieser Hinsicht mag er in Wirklichkeit den Blättergrus nicht übertreffen, aber nach eingetretener Verwesung ist er eben so gut, und wer nicht im Stande ist, sich sehr gute Lauberde zu verschaffen, thut besser, statt deren den Kokosfaser-Abfall zu benutzen, der stets ohne fremde Beimischung zu bekommen ist.

«Wenn frisch erhalten, ist der Abfall ein ausgezeichnetes Material zum Einfüttern von Topfpflanzen, einerlei, ob im geheizten oder ungeheizten Treibhause, er schützt die Wurzeln gegen Zug und Frost. Wird er jedoch fürs Mistbeet, im heissen Treibhause gebraucht, so ist die Verwesung schneller, da er der Nässe mehr ausgesetzt ist, als im kalten Treibhause, wo er länger vorhält, aber selbst unter den erwähnten Umständen kann er, weil billig, leicht ersetzt werden; in Heisswasser-Treibhäusern lässt sich ein gutes Warmbeet damit erzielen. Wir haben den Kokosfaserabfall mit gutem Nutzen als Mischstoff gebraucht. In trockener Jahreszeit auf die Oberfläche von Blumenbeeten gestreut, schützt er die Pflanzen vor der Hitze und kann im Winter, am Fusse der Stämme und über den Wurzeln der zarten Pflanzen, zum Schutz gegen Frost vorteilhaft verwendet werden, da er nicht allein die Wärme in der Erde anhält, sondern auch den Angriff des Frostes zurückweist.

«In jedem Falle, wenn der Zweck, wozu der Abfall benutzt war, erreicht worden, kann er noch vorteilhaft in den Boden gearbeitet werden.

«Das Abfallmaterial kann jetzt in London zu mässigem Preise beschafft werden und auch an anderen Plätzen, wo die Verarbeitung der Kokosnuss stattfindet; aber eine der reinsten Proben, welche uns kürzlich vorgekommen, war von den Herren Chubb, Round & Co., Millwall, in deren

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Fabrik ausserordentlich viel gewonnen wird.

«Die Verwendung des sogenannten unnützen Materials zu nützlichen Zwecken ist dem jetzigen Jahrhundert angemessen, und indem dieser Kokosfaser-Abfall benutzt wird, schafft der Gärtner sich manchen Vorteil und unterstützt das gute Werk, nutzenbringende Ueberreste zu sammeln.

F. Moore.»

Sehr lobende Zeugnisse und Empfehlungen über die Verwendung zur Stecklingszucht, Palmensamen-Aussaat, Orchideen- und andere feine Pflanzen-Kultur liegen von den renommirtesten Fachmännern Deutschlands vor, z. B. von den Herren Haage & Schmidt, Heinemann, Hildesheim, Lenz, Platz & Sohn, Benary in Erfurt, Sultze in Weissenfels, Riedel in Löwenberg, Pilling in Altenburg, Neubert in Hamburg, Laurentius in Düsseldorf, Heidenreich in Münster etc.

Als ganz besonders gute Eigenschaft loben die meisten dieser Herren, dass Stecklinge ungemein gern und rasch in diesem Stoffe sich bewurzeln, dass die Wärme und Feuchtigkeit in den Vermehrungstöpfen und Beeten sich sehr lange und gleichmässig erhalte, und dass sich weder Fäulniss, noch Pilze und Ungeziefer darin bilden.

Bei der ohne Zweifel nun viel häufigeren Verwendung dieses Stoffes wird es an vielseitigen Erfahrungen nicht mangeln und werden gewiss auch von weiteren Fachmännern zum Nutzen ihrer Kollegen veröffentlicht werden, wozu das Deutsche Magazin stets mit Vergnügen offensteht.

Ueber Wasserheizungen.

(Mit Abbildungen.)

Aehnlich wie die Fayence- und Regulier-Oefen die modernsten und praktischsten Oefen für Zimmerheizung sind, so ist die Warmwasserheizung diejenige, welche beinahe in keiner rationell eingerichteten Gärtnerei mehr fehlt, und zwar nicht blos bei Fachmännern, sondern auch bei Liebhabern, welche ihren Lieblingen etwas zugute thun wollen. Wir haben schon im Ersten Jahrgange des Magazins (1848) und in späteren die Hauptgrundsätze der Wasserheizungs-Einrichtungen besprochen und bildlich vorgeführt, allein in der neueren Zeit wurden in diesem Fache so viele Neuerungen und Verbesserungen eingeführt, dass man von Zeit zu Zeit immer wieder auf diesen Gegenstand zurückkommen muss, um die Interessenten mit denselben bekannt zu machen. Das Meiste wird hierin in England geleistet und, was sich dort als gut erwiesen hat, alsbald auch nach Deutschland eingeführt. Wir sind in der Lage, über einige ausgezeichnete derartige neuere Einrichtungen berichten zu können, und glauben die gegenwärtige Jahreszeit als die richtige hiezu zu benützen, indem im Frühjahr so mancher Gärtner oder Gartenfreund sich mit der Idee von Gewächshausbauten oder neuen Einrichtungen trägt und neue Gelegenheit findet, das für seine Zwecke, Räumlichkeiten und Mittel Passendste auszuwählen. Hr. **H. L. Knappstein**, Fabrikant in Bochum in Westfalen, der die Anlagen von Warmwasser-Heizungen als Specialität betreibt und sich deshalb mit dem Neuesten und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Besten in diesem Fache bekannt macht, ist in der Lage, Kessel und Röhren, d. h. die ganze Einrichtung zu Warmwasser-Heizungen liefern zu können, welche in England Erfindungs-Patente erhalten haben. Obgleich der Kessel die Hauptsache bei einer solchen Einrichtung ist, so soll damit doch nicht gesagt sein, als ob die Röhren, in welchen das Wasser cirkulirt, ihr Durchmesser, Form und Leitung, von geringer Bedeutung wären; wir glauben deshalb im Interesse derer, welche noch nicht genau mit einer solchen Einrichtung bekannt sind, zu handeln, wenn wir die Hauptgrundsätze derselben der Beschreibung der neueren Kessel voranschicken.

Ein unabänderliches physikalisches Gesetz beruht darin, dass das Wasser durch das Erwärmen sich ausdehnt und dadurch auch leichter wird, als kaltes Wasser, dass mithin warmes Wasser vermöge seiner grösseren Leichtheit sich über kälteres Wasser emporhebt. Werden nun an einem Kessel, welche Form er auch haben möge, zwei Röhren angebracht, eine oben, die andere unten und in einer beliebigen Entfernung mit einander verbunden, so wird das Wasser, wenn es durch unter dem Kessel befindliches Feuer erwärmt wird, sich ausdehnen und nach oben dringen und in die obere Röhre einfliessen, dagegen aber das in der unteren Röhre befindliche kältere Wasser nach dem Kessel zurückdrängen, welches nun im Kessel auch erwärmt wird und in Folge dessen sich nach oben erhebt, weil es keinen andern Ausweg hat, sich in die obere Röhre ergiesst, in Folge seines Weiterfliessens in der Röhre von seiner Wärme verliert, also schwerer wird und zuletzt in die untere Röhre zurücksinkt, aus welcher es wiederum in den Kessel geleitet wird, um hier abermals erwärmt zu werden und so den Kreislauf immer aufs Neue zu beginnen, der fortdauert, so lange das unter dem Kessel befindliche Feuer seine Hitze dem Kessel, beziehungsweise dem darin enthaltenen Wasser mitzuteilen im Stande ist.

Wie das Wasser die Wärme aus den Kesselwandungen in sich aufnimmt, so findet bei seinem Fortfliessen in den Röhren das Gegenteil statt, es teilt den Röhrenwandungen von seiner entlehnten Wärme mit und diese strahlen dieselbe wiederum in die umgebende Luft aus. Dieser Vorgang macht es möglich, die Wärmequelle des Kessels durch die mit demselben verbundenen Röhren in beliebige Entfernungen auch des längsten Gewächshauses leiten zu können, so dass auch an der von der Heizstelle aus entferntesten Stelle annähernd die gleiche Temperatur erzielt und unterhalten werden kann, wie an der am nächsten liegenden. Dazu kommt noch, dass solche Röhren wenig Raum einnehmen, keine stechende, den Pflanzen nachteilige Hitze ausstrahlen, die Luft nicht so austrocknen, wie Kanäle und Oefen, und nicht feuergefährlich sind, und dabei für die niederste wie höchste zur Pflanzenkultur dienliche Temperaturentwicklung und Andauer dienen. Rauch, der den Pflanzen so nachteilig ist, kann sich bei einer Wasserheizung im Gewächshause nicht entwickeln; ein Ueberheizen ist bei richtigen Verhältnissen der Röhren zum Kubikraum des Hauses beinahe eine wahre Unmöglichkeit; ein fortwährendes Nachlegen von Heizmaterial ist nicht notwendig, weil der Brand mittelst vorhandener Klappen an den Heiz- und Rost-Oeffnungen zum Schnell- oder Langsam-Brennen regulirt werden kann, und weil, wenn nur noch wenig Glut im Ofen ist, die Wärme-Entwicklung und mit dieser die Cirkulation in den Röhren fortdauert und, selbst wenn diese aufhört, die Wärme in denselben so schnell nicht nachlässt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Eine rationell eingerichtete Wasserheizung macht einem sachverständigen Heizer die wenigste Mühe und verlangt nur in den äussersten Fällen eine Nachtwache, weil, wenn das Feuer der gerade herrschenden äusseren Temperatur gemäss regulirt, diejenige im Inneren des Gewächshauses über Nacht nur um wenige Grade sinken wird, was ja mit den Verhältnissen im Freien vollkommen harmonirt, da in allen Ländern die Nächte kühler sind, als die Tage; ja man fand, dass eine Erniedrigung der Temperatur in den Gewächshäusern über Nacht den Pflanzen zuträglicher ist, als eine immerwährend gleichbleibende; sinkt ja selbst in den üppigsten Tropenländern die Temperatur manchmal, zu gewissen Zeiten sogar fast regelmässig, bis zu Reif, und doch gedeihen die Pflanzen dort besser, blühen reicher und tragen mehr Früchte, als die gleichen Arten in unsern Gewächshäusern trotz der ängstlichsten Sorgfalt und Mühe.

Fasst man Alles zusammen, was zu Gunsten der Wasserheizungen gesagt werden kann, so sollte man glauben, es werde Niemand mehr ein Gewächshaus ohne eine solche bauen, aber das Nichteinrichten derselben hat verschiedene Ursachen: Erstlich kennt sie mancher Pflanzenfreund nicht; zweitens würde ein Anderer gerne eine einrichten, allein in seiner Nähe ist kein Gewerbsmann, der mit der Sache vertraut ist; und drittens — kostet die Einrichtung mehr, als ein gemauerter Kanal alten Stiles oder gar — was das Schlechteste ist — ein gewöhnlicher Ofen. Die Furcht vor der Mehrausgabe ist aber eine sehr einseitige, denn die Mehrkosten werden mit der Zeit reichlich ersetzt durch Ersparnis an Heizmaterial und Bedienung, abgesehen von dem viel besseren Gedeihen der Pflanzen, denen zu lieb ja doch die Gewächshäuser gebaut werden. Ueber den Grad der Nutzbarkeit der Wasserheizungen gegenüber anderen Einrichtungen muss noch erwähnt werden, dass dieser Grad in gleichem Maasse sich verstärkt, je grösser die Räumlichkeiten sind, die damit erwärmt werden sollen, weil mit einem einzigen Kessel nicht nur ein sehr grosses Gewächshaus, sondern sogar ein ganzer Komplex von Gewächshäusern verschiedener Grösse und Temperaturgrade versorgt werden kann. Je mehr Räume mit Einem Kessel geheizt werden sollen, desto mehr vermindert sich im Verhältnis der Verbrauch von Heizmaterial, denn sechs Gewächshäuser erfordern nicht das Sechsfache von dem, was Eines in Anspruch nimmt, und Zwölf im Verhältnis noch weniger. —

Haben wir in Vorstehendem die Vorteile der Wasserheizungen **im Allgemeinen** hervorgehoben, so müssen wir auch die grossen Unterschiede in der **Konstruktion der Kessel und Röhren** näher erörtern, denn diese sind so verschieden, wie die Zimmeröfen und Kochherde.

Die erste Frage ist nun: welche Konstruktion erfordert die geringste Quantität von Heizmaterial und entwickelt die grösste Quantität von Wärme?

Anfangs war man der Meinung, je grösser der Kessel und der Durchmesser der Leitungsröhren, desto mehr Wirkung müsse auch hervorgebracht werden können. Das ist nun einerseits allerdings der Fall, denn je grösser die innehaltende Menge heissen Wassers ist, desto mehr kann dasselbe auch von seinem Wärmegehalt mittelst Ausstrahlung durch die Röhren dem Luftraume des Gewächshauses mitteilen; doch hängt hiemit zusammen ein bedeutendes Aber — es bedarf auch um so mehr Heizmaterial und um

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

so längere Zeit, bis diese grosse Menge Wasser den nötigen Hitzegrad erreicht, um mit der Ausstrahlung beginnen zu können. Man wird hier entgegenhalten: aber dann hält sich die grosse Menge Wasser auch um so länger warm! Ganz richtig, wenn nur nicht wieder ein anderes Aber käme: aber, um diese grosse Menge in einem gewissen Hitzgrade zu erhalten oder denselben zu erneuern, bedarf es immer wieder grosser Quantitäten von Heizmaterial. Wie soll man es nun einrichten, um mit weniger Heizmaterial den Zweck schneller zu erreichen? Die Antwort hierauf hat die Erfahrung der Neuzeit gegeben: einen Kessel zu konstruiren, der bei möglichst geringem äusseren Umfang die grösste Heizfläche bietet und dadurch die durch das Heizmaterial entwickelte Hitze so weit absorbirt, dass nur äusserst wenig Wärme mit dem Rauch in den Kamin ausströmt. Diese Aufgabe wurde schon in der verschiedensten Weise zu lösen gesucht, wir werden deshalb unten einige der gelungensten Formen in Wort und Bild vorführen, im voraus aber schon dem Einwurf entgegnen: wenn *ein* Kessel unter allen der beste sei, wozu noch andere? — durch den unumstösslich richtigen Grundsatz: es taugt nicht Alles für Einen und nicht Eines für Alle! mit andern Worten: verschiedene Umstände, Lokalitäten, Zwecke, Wünsche u. s. w. verlangen auch verschiedene Einrichtungen.

Beziehen sich diese Bemerkungen auf die Konstruktion der Kessel, so unterliegen auch die Röhren den einzelnen Zwecken gemäss verschiedenen Modifikationen. Wir führten schon oben an, dass man anfangs der Meinung war, dass, je grösser der Durchmesser der Röhren, desto mehr Wirkung auch durch dieselben hervorgebracht werden könne. Das ist nun durchaus nicht der Fall, denn eine Röhre von 6 Zoll Durchmesser bringt nicht die doppelte Wirkung einer Röhre von 3 Zoll Durchmesser hervor, wogegen 2 Röhren von 3 Zoll Durchmesser die Wirkung der 6zölligen Röhre bei weitem übersteigen, und zwar nicht nur in Beziehung auf die Quantität der Wärmeentwicklung, sondern ganz besonders auf die Schnelligkeit derselben. Um also eine gewisse höhere Temperatur in einem Gewächshause zu erzielen, ist es nicht am Platze, einfach den Durchmesser der Röhren zu vergrössern, sondern viel besser, die Zahl der Röhren von geringerem Durchmesser zu vermehren. Man kann zu diesem Zwecke die Röhren neben oder über einander legen, dieselben entweder in Einem Strange ein- oder mehreremal hin und zurück leiten oder auch am Ende in ein gemeinschaftliches Querrohr verbinden. In Beziehung auf den Anheftungspunkt der Röhren an den Kessel gilt für alle Formen der auf physikalischen Gesetzen beruhende Grundsatz, dass die Röhren, welche zur Anfnahme des erwärmten Wassers bestimmt sind, am obersten Teil des Kessels angebracht sein müssen, und die Mündung der Röhre, welche das erkaltete Wasser wieder in den Kessel zurückleitet, an dem untersten Teile desselben.

Ein Hauptunterschied in den Wasserheizungen, nach welchem Kessel und Röhren zu richten sind, besteht darin, dass sie für Hochdruck oder für Niederdruck eingerichtet werden können. Unter «Hochdruck» versteht man die Konstruktion, dass Kessel und Röhren mittelst Hahnen vollständig luftdicht ab-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

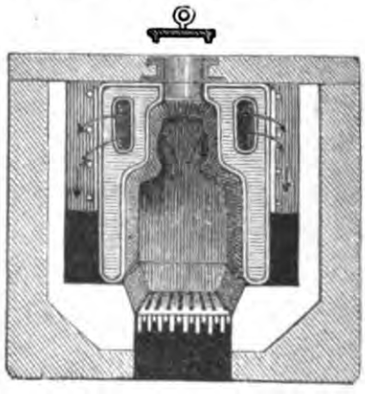
geschlossen sind, wodurch es ermöglicht wird, dass Wasser auf einen höheren Hitzegrad als die gewöhnliche Siedhitze (80 Grad R.) zu steigern. Um diesem starken Druck widerstehen zu können, müssen alle Teile viel stärker gearbeitet sein und kann deshalb nur Kupfer oder Schmiedeisen dazu verwendet werden, weil Gusseisen und weiche Metalle bei dem hohen Druck entweder platzen oder sich dehnen würden, was nicht nur eine verderbliche Störung in dem Beheizen, sondern auch durch die Explosion grosses Unglück herbeiführen könnte. Dass durch eine Hochdruckeinrichtung eine grössere Wirkung erzielt werden kann, versteht sich von selbst, allein sie eignet sich deshalb mehr für grosse Räume, während für mittlere und kleine die Einrichtung mit Niederdruck vollkommen genügt, weshalb wir auch hier nicht näher darauf eingehen wollen.

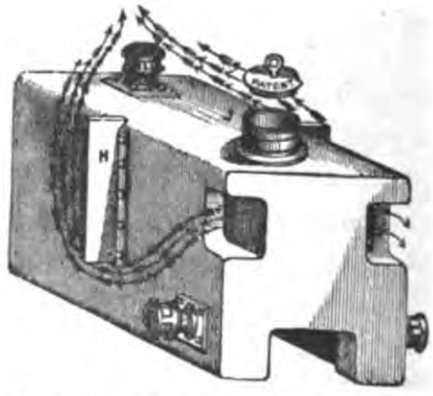
Beim Niederdruck muss der Kessel und die Röhren durch ein oder mehrere Oeffnungen mit der äusseren Luft in Verbindung bleiben, um dem Wasser die durch die Wärme herbeigeführte Ausdehnung zu gestatten, ohne die Gefässe zum Platzen zu bringen. Die Erwärmung des Wassers in einem solchen Apparat kann nie höher gesteigert werden, als bis zur Siedhitze, und diese genügt vollkommen, um bei einem richtigen Verhältnisse der Röhrenoberfläche zum Kubikinhalt des Raumes die gewünschte Temperatur in demselben erzielen zu können.

Was die Grösse des Kessels und den Durchmesser der Röhren anbelangt, so müssen diese nach dem Bedürfnis berechnet sein, ob man mehr auf Schnellheizung oder auf lange Andauer der Wirkung sieht: ein kleiner Kessel und enge Röhren sind schneller erwärmt als ein grosser Kessel und weite Röhren, die Wirkung der ersteren wird also auch eine schnellere und die der letzteren zwar eine langsamere, aber desto länger andauernde sein, weil die grosse Quantität Wasser nicht so bald abkaltet.

Eine vollständige Lehre über die Wasserheizungen hier zu geben, würde den zugemessenen Raum einer Zeitschrift übersteigen, da man ein ganzes Buch darüber schreiben kann; wir müssen uns deshalb darauf beschränken, die schon oben erwähnten Kessel neuerer Konstruktion auf Grundlage der beizugebenden Abbildungen zu besprechen, wie sie von der Firma **H. L. Knappstein** in **Bochum** in Westfalen angefertigt werden.

Patentirter «Climax»-Kessel.
(Engl. Patent Nr. 871.)





Wir haben schon oben erwähnt, dass die Wirksamkeit eines Kessels von seiner Heizfläche abhängt. Bei dem «**Climax**» ist dieses nun, wie ein Blick auf die Abbildungen lehrt, in ganz bedeutendem Maasse der Fall. Das Feuer

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

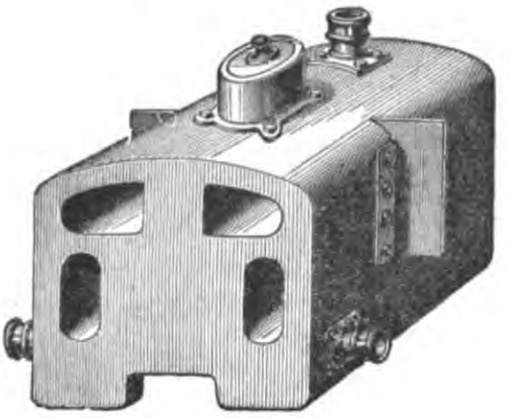
brennt in dem bedeutend erweiterten mittleren Hohlraum desselben, zieht sich alsdann durch die beiden Oeffnungen, wie die Pfeile andeuten, an die Aussenwände, wird durch die an den Seiten des Kessels angebrachten Flügel nach unten gedrückt, steigt unter diesen Flügeln an den Seitenwandungen wieder empor und bestreicht nun die obere Fläche des Kessels, um von da aus ziemlich ausgenützt in den Rauchabzug zu ziehen. Durch diese Konstruktion ist die Hitze genötigt, dreimal die Länge des Kessels zu durchlaufen, ehe sie denselben verlassen kann. Der Speisemund befindet sich oben am Kessel, was viel bequemer ist als die gewöhnliche Vorderthüre, die jedoch auch vorhanden ist zur Reinigung des Feuerraumes. — Wenn ganz mit Brennmaterial gefüllt, dauert das Feuer je nach der Grösse des Kessels 10 bis 24 Stunden ohne alle Aufwartung, was die Nachtheizung im kältesten Winter unnötig macht. Keine andere Form kann zum Feuern leichter und bequemer sein.

Diese Form wird in 8 verschiedenen Grössen angefertigt und beträgt ihre Heizkraft je nach der Grösse bei 4 Zoll weiten Röhren von 750 bis 4000 Fuss.

«Imperial».

Die Vorzüge dieses Kessels sind dieselben wie die des **«Climax»**: er vereinigt grosse Heizkraft mit erheblicher Ersparnis an Brennmaterial. Die Form der Feuerkanäle befördert eine freie Cirkulation des Wassers.

Diese Form wird gleichfalls in 8 verschiedenen Grössen angefertigt und besitzt eine Heizkraft von 1000 bis 4000 Fuss 4 Zoll weiter Röhren.



Wodurch sich diese Kessel schon in der Fabrikationsweise vor denen anderer Fabriken auszeichnen, besteht darin, dass sie weder zusammengenietet noch gelötet, sondern in allen ihren Fugen **geschweisst** sind. Hiedurch ist einem Undichtwerden der Fugen und damit dem Rinnen vorgebeugt, man hat also nicht so leicht eine unliebsame Reparatur zu befürchten, die möglicherweise gerade in eine Zeit fallen könnte, wo man die Heizung am wenigsten entbehren kann.

Hr. Knappstein wird gewiss gerne bereit sein, über Preis, geeignete Grösse u. s. w. genauere Auskunft zu geben, wenn ihm Beschreibung oder Pläne der zu beheizenden Räume mitgeteilt werden, da er über die vielen schon gelieferten Einrichtungen mancherlei Notizen und Zeugnisse besitzt, sowohl von Handelsgärtnern als von Privatliebhabern, Vorständen von Anstalten, Baumeistern etc., welche solche Kessel schon längere Zeit in Gebrauch und Beobachtung haben.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Antwort über die 518. Frage:

Schwarzgefleckte Begonia smaragdina

betreffend.

(Mit Abbildung.)

Im 5. Hefte 1880 stellte Hr. B. die Frage, ob es eine Begonia «**smaragdina**» gebe, welche «**schwarzgefleckt**» ist? — Er habe eine solche gezogen, deren Nachkommen konstant geblieben, und schreibt diese Erscheinung Ammoniakdünsten zu, die darauf eingewirkt haben.

Auf jene Frage kam von nirgendsher eine Antwort zu, wir gaben uns deshalb Mühe, auf Privatwegen etwas darüber zu erfahren, und sind nun in der Lage, die erhaltenen Notizen in Folgendem mitzuteilen, nicht blos um dem geehrten Herrn Fragesteller zu dienen, sondern auch deshalb, weil durch dieselben darauf hingewiesen wird, wie sehr manche Pflanzen variiren, wie die Variationen ohne künstliche Befruchtung entstehen und wie sie gleichfalls ohne eine solche wieder zum natürlichen Typus zurückkehren.

Der verdienstvolle botanische Reisende, Hr. Ghiesbreght, welcher aus Auftrag des Etablissements A. Verschaffelt in Gent im Jahre 1859 Mexiko bereiste, um neue Pflanzen zu sammeln, sandte von dort 3 Begonien in lebendem Zustande nach Gent, welche sofort gut gediehen und blühten. Diese 3 Pflanzen unterschieden sich durch die Färbung der Blätter sehr von einander, wurden aber von Alph. De Candolle nach ihrer botanischen Uebereinstimmung als identisch erkannt. Die eine derselben, var. brunnea, hat ganz braune Blätter; die zweite, var. maculata, braun und grün gefleckte, und die dritte, var. smaragdina, ganz hellgrüne ungefleckte. Die erstere wird für den Typus der Species erklärt, aus welcher die Varietäten hervorgingen, und ist in Wirklichkeit die **Begonia imperialis** (Nob.), welche wir auf beiliegender Tafel in wohlgelungenem Bilde geben.

Wie sehr leicht die B. imperialis und ihre Varietäten in einander übergehen, eigentlich aus einander hervorgehen, zeigt sich daran, dass Hr. B. aus der ganz hellgrünen gefleckte Exemplare erhielt, während in dem Etablissement der Herren Haage & Schmidt in Erfurt das Umgekehrte der Fall war.

Bei der Schönheit aller drei Varietäten wäre es der Mühe wert, zahlreiche abgesonderte Aussaaten von denselben zu machen, da bei der grossen Neigung zum Variiren gegründete Hoffnung gegeben ist, noch verschiedene neue Schönheiten dieser Species zu gewinnen.

In Beziehung auf den Namen ist zu raten, die zu der Frage Veranlassung

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Begonia imperialis.

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

gebende Varietät **nicht** Begonia «**smaragdina**» zu nennen, sondern **B. imperialis var. smaragdina**, was um so notwendiger ist, als auch eine von Liebig in Dresden gezogene **Hybride** vorhanden ist, welche den Beinamen «**smaragdina**» führt, allein von ganz anderer Species, von der **B. Rex**, abstammt und schon vor der Einführung der **B. imperialis** gezüchtet wurde. Dieselbe wurde auf dem im Jahre 1861 gegebenen Prämienbilde, ein Bouquet verschiedener, damals in höchster Mode begriffener Begonien darstellend, abgebildet.

So viel wird genügen, um die im vorigen Jahre gestellte Frage zu beantworten, zugleich aber auch dazu dienen, nicht nur bei dieser höchst dekorativen Blattpflanzen-Gattung, sondern auch bei allen andern auf Abweichungen zu achten, indem solche zu interessanten Beobachtungen und für den Handelsgärtner nutzbringenden Kulturen führen können.

Ueber Stahldraht-Rinden-Bürsten.

(Mit Holzschnitt.)

Die von Jahr zu Jahr sich mehrenden Klagen über das nachteilige Ueberhandnehmen von animalischem und vegetabilischem Ungeziefer an den Kulturgewächsen haben die verschiedensten Mittel zur Zerstörung und Abhaltung desselben zur Folge. Wenn die erstere eine Notwendigkeit ist, so ist die zweite von um so grösserer Wichtigkeit, weil dadurch jedwedem Nachteil schon im voraus vorgebeugt wird.

Wenn wir heute auf diesen Gegenstand zu sprechen kommen, so haben wir für diesmal besonders die Obstbäume und Weinstöcke etc. im Auge. Wem, der mit solchen Gewächsen zu thun hat, sollte es unbekannt sein, welch mancherlei Parasiten sich auf und unter abgestorbenen Rindenteilen ansiedeln? Man hat deshalb längst schon empfohlen, die Stämme und Aeste von diesen Rindenteilen und mit diesen von den dort befindlichen Schmarotzern zu reinigen. Zu diesem Zwecke war namentlich die Baumscharre, Rindenkratzer und wie diese Instrumente alle genannt werden, empfohlen und angewendet, aber welcher Missbrauch wurde mit denselben teilweise getrieben? Uebereifrige oder unwissende Arbeiter bearbeiteten die Rinde der Bäume mit diesen scharfen stählernen Kratzern gleichsam bis aufs Blut, d. h. sie kratzten nicht blos die abgestorbenen und von Schmarotzern besetzten Rindenteile ab, sondern sie nahmen auch einen mehr oder minder grossen Teil der noch funktionirenden Rinde hinweg und legten so die zum Säfteaustausch dienenden zarten Gefässe allen Witterungseinflüssen blos. Es geht eben im Allgemeinen nur zu oft so, dass, sobald irgend etwas Neues als nützlich erkannt, auch sogleich Missbrauch damit getrieben wird. Aus diesem Grunde sind Instrumente, deren Konstruktion von der Art ist, dass ein etwaiger Missbrauch nicht so sehr zur Hand liegt, besser zu empfehlen. Als ein solches Instrument nun ist die **Rinden-Draht-Bürste** zu be-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

trachten, welche in neuerer Zeit von den bedeutendsten Pomologen erprobt und deshalb empfohlen wird.

Diese Bürsten gleichen ganz den gewöhnlichen Schweinsborsten-Bürsten, nur ist statt der Borsten ebenso harter als elastischer Stahldraht in der Dicke von Schweinsborsten dazu verwendet. Dieses ausgezeichnete, schon längst sprichwörtlich gewordene Material, «so hart wie Stahl», ist ausserordentlich dauerhaft und leistet, weil diese Stahlborsten durch das Wasser nicht aufweichen, wie die gewöhnlichen Borsten, eine gleich effektreiche Arbeit, und nützt sich auch nicht so leicht ab.

Das Reinigen der Obstbäume mit diesen Bürsten wird am besten in folgender Weise vorgenommen: Im Herbst streicht man mittelst eines Strohwisches oder Besens den Stamm und die Aeste mit einer Mischung von ganz frisch gelöschter Kalkmilch, Rindsblut und Jauche. Dieser Anstrich wirkt ätzend auf die Rindenschuppen. Im Frühjahr wird sodann die Rinde mit der Stahldraht-Bürste so weit abgebürstet, bis alle abgestorbenen und durch den Anstrich mürbe gemachten Rindenschuppen samt den darunter befindlichen parasitischen Teilen, Insekteneiern u. dgl., vollkommen entfernt sind. Um jedoch diese Teile nicht in die Erde und so wieder in Berührung mit dem Stamme kommen zu lassen, ist es notwendig, ehe man mit dem Bürsten beginnt, ein Tuch rings um den Stamm auf die Erde zu legen, um auf diesem den Abfall aufzufangen, von wo er alsdann entfernt von den Bäumen auf einer freien Stelle auf einen Haufen gebracht und am sichersten durch Verbrennen zerstört wird. Wir können bei dieser Gelegenheit nicht umhin, darauf hinzuweisen, dass mit allerlei Pflanzenabfall, in welchem Ungeziefer verschiedener Art, sowie Eier und Larven davon befindlich, viel zu nachlässig verfahren wird, indem Alles einfach nur auf den Komposthaufen wandert und dieser dadurch zu einer tausendfachen Brutstätte von Pflanzenschädigern gemacht wird, anstatt mit Feuer als dem einzigen Radikalmittel die richtige Vertilgung vorzunehmen.

Diese **Stahldraht-Rinden-Bürsten** werden in ausgezeichneter Qualität von Hrn. **Ernst Petzold** in **Chemnitz** in **Sachsen** fabricirt zu folgenden Preisen:

Mit Stangenloch:

Für den Stamm: das Dutzend à 33 Mark, — das Stück à 3 Mark.

Für Aeste und junge Stämme: das Dutzend à 27 Mark, — das Stück à 2 Mark 20 Pfg.

Bei Abnahme von 3 Stück einer Nummer wird Dutzendpreis berechnet.

Ausser diesen Rinden-Bürsten werden noch andere Reinigungs-Instrumente von Stahldraht verschiedener Stärke fabricirt, welche in Haus, Stall, Hof und Garten mit grösstem Vorteil benützt werden und auch von Tag zu Tag eine allgemeinere Aufnahme finden. Wir nennen hauptsächlich folgende:

Weinreben-Bürste, Nro. 55 des illustr. Katalogs, der für Private auf Verlangen gratis zugesendet wird, das Dutzend 27 Mk., das Stück 2 Mk. 5 Pf.

Metalldraht-Kardätsche für Pferde und Rindvieh, Nr. 86, das Dutz. 50 Mk., das St. 5 Mk.

Stahldraht-Strassen-Besen Nr. 39, d. Dutz. 48 Mk., d. St. 4 Mk. 50 Pf.

Stahldraht-Kopfhaar-Bürste für Herren und Damen, Nr. 114, d. Dutz. 27 Mk., d. St. 2 Mk. 5 Pf.

Muster-Sortiment, von jeder Nr. 1 St. 7 Mk. Gegen Nachnahme.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Zur Magyarisirung.

Kein Fach menschlichen Betriebes steht auf solcher Höhe **reinen Kosmopolitismus**, wie dasjenige der **Pflanzenkultur**, vom rohen Bodenprodukte an bis zum Palmenhause. Beweise hiefür bedarf es nicht, denn sie liegen auf der ganzen bewohnten Erde klar vor Augen; es ist deshalb eine sehr unerfreuliche, zum Teil unerklärliche Erscheinung, wenn der Eifer für einen, wenn auch noch so berechtigten Nationalstolz sich so weit hinreissen lässt, dass Verhältnisse, die nur zum Verständnis, zur Ausbildung irgend eines Faches, welches in einem grossen Teil der Erde zum Wohle seiner Bewohner betrieben wird, gewaltsam zerrissen werden. Diese Gedanken drängten sich uns unwillkürlich auf, als uns kürzlich ein Bericht aus Ungarn über die dort seit neuerer Zeit in einem kaum glaublichen Uebermaasse betriebene Magyarisirung zukam. Wir standen stets auf Seite derer, welche das edle Volk der Ungarn in verschiedener, namentlich in nationaler und historischer Hinsicht hochschätzten, und würden wir es wirklich mit höchstem Bedauern betrachten, wenn der Glanz seiner rühmlichen Eigentümlichkeit getrübt würde; aber gerade deshalb ruft es in uns ein wehmütiges Gefühl hervor, wenn wir sehen müssen, dass dieses so viele edle Eigenschaften besitzende Volk, d. h. eine Anzahl schroffer Eiferer in demselben, nicht die gleichen verträglichen Gesinnungen gegen ein anderes, benachbartes, mit ihm enge verbundenes und sogar vermischtes, auf seine Existenz und Eigentümlichkeit eben so berechtigtes Volk hat.

Hier Politik zu treiben, würde nicht in dieses Journal gehören, ist auch sonst im Allgemeinen gar nicht unsere Leidenschaft; wir halten uns deshalb nur an einen Gegenstand, der ein Fach betrifft, dem teilweise dieses Journal gewidmet ist, die Pomologie. Diese der Magyarisirung zu unterwerfen, ist in der That ein grosser Missgriff, und aus diesem Grunde räumen wir einem aus Ungarn zu diesem Zwecke an uns gelangten Berichte einige Spalten ein, vielleicht — ach könnten wir doch sagen hoffentlich! — vielleicht sieht doch einer oder der andere, seither von übergrossem Eifer Fortgerissene ein, dass er zu weit gegangen, dass er, statt das betreffende Fach zu pflegen, auszubilden und aufzubauen, demselben Schwierigkeiten bereitet und Irrtümer hervorruft, die im allgemeinen Verkehre, von dem er sich doch gewiss nicht ausschliessen wird, ihm selbst und seinem Volke Nachteile bringen können.

Nachdem wir nun diese unsere auf der besten Meinung beruhende Ansicht über die betreffende Sache unumwunden ausgesprochen, lassen wir die Mitteilung aus Ungarn folgen. Der Korrespondent schreibt:

„Soeben liegt das 6te Heft (I. Jahrgang) eines ungarischen Fachblattes vor mir, welches von Hrn. Professor Paul Villasy, einem sehr geachteten Pomologen, redigirt wird. Das Blatt ist der Förderung der ungarischen Pomologie und Gemüse-Gärtnerei gewidmet und wird in seinem Vaterlande gewiss mit Freuden begrüsst werden, freilich aber nur in seinem Vaterlande, so weit die ungarische Zunge klingt. Der fremde Pomologe oder Obstfreund kann aus diesem Schatze keinen Nutzen ziehen, ganz einfach, weil er der Sprache nicht mächtig ist.

„Das Blatt steckt zwar noch in den Kinderschuhen, doch sein Inhalt spricht schon von «vaterländischer Selbstständig-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

keit»! Der erste Blick in das 6te Heft des Blattes erregt mein lebhaftestes Staunen, ich traue meinen Augen kaum, aber es steht schwarz auf weiss die Ueberschrift über einem Artikel:

«Von der Ungarischen Benennung der Obstsorten.»

„Der Anfang des Artikels fragt: «Wollen wir eine ungarische Pomologie, wie es Frankreich, Deutschland und England hat?

«Wenn es erlaubt ist dem Franzosen, dem Deutschen, dem Engländer, Sorten anderer Länder, die nicht in ihrem Vaterlande geboren, in ihrer Landessprache zu benennen, resp. umzutaufen, haben wir auch das Recht. Haben obengenannte Länder das Patent nur ausschliesslich für sich?»

„Der Autor sagt, wenn sich Niemand ausser ihm fände, der diese Ansicht teilt, so will er allein, dass eine ungarische Pomologie sein soll.

„Für ein solches Streben auf dem Gebiete der Obstbaumzucht können wir dem Herrn nur dankbar sein, nicht aber für die Taufe.

„Obzwar der Ungar den ungarischen Namen bei den Obstsorten besser versteht, als den deutschen oder französischen, so wäre es doch ein Unrecht, damit zu beginnen; neue Namen für alte Sorten zu schaffen und dadurch die teilweise schon herrschende Konfusion der Namen noch zu vergrössern. Trachten wir zuerst uns den französischen, deutschen und andern Obstkulturen würdig an die Seite zu stellen und eigene wirklich ungarische Sorten aus Samen zu ziehen, auch tüchtige pomologische Gärtner heranzubilden; sorgen wir, dass der mutwillige Knabe in der Schule den Obstbaum würdigen lernt; dass der Lehrer Sinn für die Obstpflanzung hat; dass die Bäume vor Vandalismus geschützt werden; dass die Raupenvertilgung Gemeinpflicht wird; nicht die Bäume nur dem lieben Herrgott überlassen, sondern mit dem Verstand gepflegt werden, den er dem Menschen gegeben hat. Eine Predigt über den Baumschnitt würde von Nutzen sein, eine Wiedertaufe kann uns nichts nützen und auch nicht zur Selbstständigkeit verhelfen.

„Es ist nicht meine Aufgabe, den ungarischen Artikel hier wiederzugeben, denn wenn ich auch von den betreffenden Namen-Uebersetzungen Gebrauch machen wollte, so versteht selbe der Deutsche nicht, doch werden einige kleine Stichproben der Umtaufe notwendig sein. Die Leipziger Rettigbirne z. B. wird auf Ungarisch «Lipcsei Retekkverte» genannt. Vielleicht schleicht sich diese alte Sorte unter dem neuen Namen in einen deutschen oder andern Katalog, und der Obstfreund, der seine Sammlung vergrössern will, erhält alsdann die vielleicht schon innehabende Sorte in mehreren Exemplaren unter verschiedenen Namen, wie das leider schon nicht zu den Seltenheiten gehört. So fand ich in einem renommirten deutschen Kataloge unter den Weinreben: «Ochsenauge», grosse blaue Traube, und gleich darunter steht: «Ökörszemü», grosse blaue ungarische. Wer Ungarisch und Deutsch versteht, der sieht augenblicklich, dass dieses ein und dieselbe Sorte ist.

„Der Schreiber des ungarischen Artikels will zwar diese Umtaufe nicht für die ganze Welt bestimmt wissen, sondern nur für sein Vaterland. Will er, obgleich der Handel und Verkehr ein immer unbegrenzterer wird, etwa auch, wie einst China, eine Mauer um sein Land ziehen?

„Böhmen hat in der Obstbaumzucht gewiss schon seine Verdienste, aber ich glaube kaum, dass ein Böhme es für geraten hielte, eine allgemeine Umtaufe der Obstsorten aus dem Französischen ins Böhmische zu empfehlen, ganz einfach

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

darum, weil er den grossen Unterschied zwischen dem Züchter einer neuen Sorte und dem späteren Kultivateur derselben ganz wohl zu würdigen weiss. Was können denn die internationalen Kongresse zur Richtigstellung der Obstsorten nützen, wenn es dem nächsten besten Eiferer gestattet sein würde, nach Gutdenken die in Uebereinstimmung von den berufensten Fachmännern festgestellten Namen wieder umzutaufen?

„Ungarn sowie Böhmen haben für gewisse Sorten Provinzial-Namen, die jedoch in der Pomologie ganz anders heissen, und ein guter, ein gebildeter Pomologe, in welchem Lande er auch wohnen mag, ist mit dem richtigen französischen, deutschen und englischen Namen vertraut; ob derselbe sich auch die ungarischen oder slavischen Namen aneignen könnte, daran möchte sehr zu zweifeln sein, denn weder in Frankreich noch in England versteht man diese Sprachen, weil sie keine Weltsprachen sind. So wünschenswert nun ein gutes Fachblatt für uns Ungarn in unserer Landessprache auch ist, so dürfen wir doch nicht daran denken, dass dasselbe unsere Grenzen überschreitet, während uns das französische und deutsche Fachblatt unentbehrlich sind, und zudem unsere wirklichen Gärtner doch nur Deutsche, Böhmen und Franzosen sind, während die Zahl der guten und gebildeten ungarischen Gärtner noch klein ist.

„Als Beispiel möge der Umstand dienen, dass auf der Josefspromenade die Rosen ungarische Namen haben, doch nicht etwa aus dem Französischen oder Englischen übersetzt, nein, es sind ungarische Original-Namen! Hat ein städtischer Gärtner das Recht, echt französische, von ihren Züchtern mit in der ganzen Welt anerkannten Namen getaufte Rosensorten nach Belieben umzutaufen? Was soll daraus entstehen, wenn alle Pflanzennamen in den verschiedenen Ländern der Welt aus missverstandenem Nationalitätsstolz umgetauft würden? Ein solches Verfahren dient als hervorragendes Armutszeugnis in Beziehung auf Wissenschaftlichkeit, Billigkeit und allgemeine Bildung.

„So wird es in Ungarn mit den Rosen getrieben und so soll es jetzt auch mit den Obstsorten geschehen! Was soll aus einem Zögling werden, der in einer auf solchem Fusse stehenden Anstalt seine Lehre durchmacht, in welcher er nur die umgetauften Namen, nicht aber die von der internationalen Wissenschaft angenommenen französischen, deutschen und englischen kennen lernt; was soll aus ihm werden, wenn er ins Ausland kommt, wo einer andern Bildung gehuldigt wird? Hier wird er entweder nicht behalten werden, oder muss er noch einmal Lehrgeld bezahlen.

„Irgend welche Namen wörtlich ins Ungarische zu übersetzen, dagegen wird kein Mensch der ganzen Welt etwas einzuwenden haben, aber es sollte alsdann der vom Züchter in seiner Sprache gegebene Name beigesetzt werden, wie man es in Katalogen oder Büchern findet, denn bei einem Fache, dessen Wissenschaft und Handel sich über die ganze civilisirte Welt verbreitet, wie dieses bei der Pomologie der Fall ist, kann sich kein einzelnes Volk, das eine Sprache spricht, welche keine Weltsprache ist, und das in dem betreffenden Fache andern Ländern noch weit zurücksteht, auf so schroffe Weise absondern wollen, ohne sich selbst im Fache am meisten zu schaden. Die ursprünglichen Namen ganz zu ignoriren und völlig neue dagegen zu geben, dafür wird Niemand einen Verteidigungsgrund auffinden können.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

„Jede Selbstüberhebung bewirkt das direkte Gegenteil. Wie klein sieht es z. B. aus, wenn ein gesuchter Gärtner mit dem Worte «Gärtner» unzufrieden ist und auf seine Karte etc. «Kultur-Ingenieur» schreibt? Das Fach, in welchem einer sein Brod erwirbt, soll deshalb von demselben als Ehrenfach betrachtet werden, und soll er sich um so weniger dessen wahren Namens schämen.

Z. Z.

* * *

Nachtrag.

Als obiger Artikel schon in der Druckerei war, kamen uns einige Nummern des von Hrn. Dr. Rud. Stoll in Klosterneuburg mit so vieler Umsicht herausgegebenen **«Obstgarten»** zu, welche brillante Abbildungen verschiedener Obstsorten enthalten. Diese könnten übereifrigen Vollblut-Ungarn als nachahmungswertes Beispiel dienen insoferne, als, obgleich es eine vollkommen deutsch-österreichische Zeitschrift ist, der Herausgeber so viel Rücksicht auf die benachbarten österreichischen Länder mit anderer Sprache nimmt, dass er den **deutschen Namen** dieser Früchte auch **die der Nachbarländer** und die **französischen** beifügt, die teilweise von den betreffenden Züchtern gegeben wurden. Die Autorität der Züchter ist dadurch gewahrt, die Uebersetzung in andere Sprachen zur Verständlichung gegeben und zugleich vor Missverständnissen und Verwechslungen bewahrt.

Durch ein solches Verfahren wird jedem Nationalbewusstsein Genüge geleistet, der Verkehr erleichtert und dem Fortschritt Rechnung getragen, von welchem sich auszuschliessen nur zum Nachteile des Einzelnen wie eines ganzen Volkes gereichen würde. Wir sind fest überzeugt, dass, je reineres Blut in den Adern eines Ungarn fliesst, derselbe einen um so grösseren Stolz darein setzen wird, in Fortschritt, Bildung und Wissenschaftlichkeit hinter keinem andern Volke zurück zu bleiben.

Wir fügen hier zum Schlusse noch die Namen der in genannter Zeitschrift abgebildeten und beschriebenen Obstfrüchte, wie sie dort gegeben sind, bei: a) deutsch, b) ungarisch, c) böhmisch, d) italienisch und e) französisch.

Birnen.

Diel. — Diél vajoncza. — Dielova máslovka. — Diel. — Beurré Diel.

Winter-Dechantsbirne. — Téli esperes Körte. — Zimné dekanka. — Decano d'inverno. — Doyenné d'hiver.

Sommer-Apothekerbirne. — Nyári Kálmán Körte. — Káslavka. — Boncristiano d'estate. — Bon-Chretien d'été.

Aepfel.

Lütticher Ananas Calvill. — Lüttichi ananász Kalv. — Lüttichsky ananasovy hronác. — Calv. ananas di Liegi. — Calville Ananas de Liége.

Goldgelbe Sommer Reinette. — Nyári aranysárga enet. — Zlatá letni reneta. — Renetta dorata estiva. — Rtte. jaune hative.

Rother Stettiner. — Töröck-Bálint alma Cervené statinské. — Mala di Stettino rossa. — Rouge de Stettin

Haslinger. — Haslingi alma. — Haslingerovo jablko. — Mala di Hasling. — Pomme Haslinger.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Preis-Ausschreiben.

Betr.: **Die Verschönerung des Louisenplatzes zu Darmstadt.**

Der Verschönerungs-Verein hat beschlossen, die seit Jahren von dem Publikum mit voller Berechtigung erwartete Verschönerung des hervorragendsten und belebtesten öffentlichen Platzes der Residenz, zumal jetzt, nachdem das städtische Wasserwerk mitzuwirken in der Lage ist, in die Hand zu nehmen. Die Kosten einer der Stadt würdigen Anlage gehen selbstverständlich über die Kräfte des Vereins hinaus; er kann jedoch der Beihilfe anderer Vereine sowohl, als auch der Unterstützung wohlhabender Privaten sicher sein. Zunächst legt er Gewicht darauf, in den Besitz geschmackvoller Anlage-Pläne zu gelangen, welche die Aufgabe zu lösen haben, mit Projektirung von zwei Bassins (Kaskaden in Muscheln oder Springbrunnen) den Louisenplatz durch Baumpflanzung und durch (eingefriedigte) Blumen- und Zierstrauch-Gruppen zu beschatten und zu verschönern, mit möglichster Vermeidung von Verkehrsstörungen, insbesondere ohne Beeinträchtigung der freien Zufuhr zum Grossherzoglichen Palais. Für die einlaufenden Pläne, welche der Begutachtung einer aus dem Verschönerungs-Verkehrs- und Gartenbau-Verein kombinirten Jury unterzogen werden und welchen detaillirte Kostenvoranschläge beizufügen sind, werden hiermit drei Preise, 1 à 100 Mk. und 2 à 50 Mk. ausgesetzt. Indem wir zur Konkurrenz um diese Preise einladen, bestimmen wir als äussersten Einlieferungstermin den **1. Juni d. J.** und bemerken, dass von dem Stadtbauamt Darmstadt Situationspläne, worin die Kanäle, Gas- und Wasserleitungsstränge eingezeichnet sind, bezogen werden können.

Darmstadt, 8. März 1881.

Der Vorstand des Verschönerungs-Vereins für Darmstadt-Bessungen.

Coulmann. Muhl.

Vereins-Angelegenheiten.

Die **schwäbisch-bayerische Gartenbau-Gesellschaft** in **Augsburg** gab kürzlich einen **«Bericht»** über ihre Thätigkeit im Jahre 1880 heraus, aus welchem die erfreuliche Wahrnehmung zu entnehmen ist, dass dieser Verein während seines fünfzehnjährigen Bestehens bestrebt war und es ihm gelungen ist, einen der Neuzeit entsprechenden Fortschritt in den verschiedenen Fächern des Gartenwesens zu erzielen. Als besondere Thätigkeitsbestrebungen können ausser den Ausstellungen und den damit verbundenen Festversammlungen und Preisverteilungen die Monatsversammlungen bezeichnet werden, bei welchen Aufnahmen von neuen Mitgliedern, Vorzeigung neuer oder durch ihre Kultur sich auszeichnender Pflanzen, Pflanzenverloosungen, Vorträge von fachlichem oder wissenschaftlichem Interesse u. s. w. stattfinden. Dabei wird aber auch der unterhaltenden Seite, wie z. B. dem Gesange, Rechnung getragen. Was den finanziellen Standpunkt anbelangt, so ist der Verein durch seine bezüglichen Beamten so gut beraten, dass bei würdiger Ausstattung in Beziehung auf die Preise bei Ausstellungen ein weises

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Maasshalten beobachtet wird, welches die Mittel der Kasse stets im Einklange mit den Einnahmen erhält. Dass die Stadt Augsburg den Wert eines solchen Vereins richtig zu beurteilen weiss, geht daraus deutlich hervor, dass dieselbe stets eine gewisse Summe zu Ehrenpreisen stiftet.

Dem Berichte ist ein kolorirter Plan der vom 2. bis 6. Mai v. J. in der Schrannenhalle abgehaltenen Blumen- und Gemüse-Ausstellung beigefügt, welche in landschaftlich-dekorativem Stile ausgeführt war. Den Bindereien, Gemüsen, Industriegegenständen und den zur Verloosung bestimmten Pflanzen war ein besonderer, an die Anlage anschliessender Raum vorbehalten, um die Einheit der Anlage nicht zu stören. Die Beteiligung an der Verloosung war eine so rege, dass 11,000 Loose abgesetzt wurden.

Sehr erfreulich ist auch die Thatsache der fortwährenden Zunahme der Mitgliederzahl, indem die Zahl der Neueintretenden die der mit Tod Abgehenden oder in Folge Wegzugs oder aus sonstigem Grunde Austretenden stets ansehnlich übersteigt. Im vorigen Jahre betrug dieselbe 370.

Zur Vergleichung mit ähnlichen Vereinen in andern Städten folgt die Statistik der einzelnen Gesellschaftsklassen, welche in dem Verein vertreten sind. Es sind nach Procenten folgende:

1,1 % vom ärztlichen Stande,
1,9 „ „ geistlichen Stande,
3 „ „ Militär resp. Officierstande,
7,5 „ hier domicilirender Personen,
8,5 „ vom weltlichen Beamtenstande,
8,5 „ „ Lehrerstande,
10 „ „ Rentierstande,
17,5 „ „ Handelsstande,
18,5 „ ausschliesslich vom Gärtnerfache,
24 „ gewerblicher Richtung.

Diese erfreulichen Zustände lassen die Erfüllung unserer Wünsche für das fernere Wachstum und Blühen dieses Vereins in sicherer Aussicht stehen.

Notizen.

Amaryllis-Hybriden.

Herr G. W. Uhink (Obergärtner im Etablissement von Haage & Schmidt in Erfurt) hatte kürzlich die Freundlichkeit, uns einige Blumen von **Amaryllis** zuzusenden, welche er durch Kreuzungen von Amaryllis solandraeflora conspicua und vittata erzielte und die in der That höchst preiswürdig sind. Hr. Uhink lieferte durch diese Züchtungen den Beweis, dass die deutschen Erzeugnisse sehr ebenbürtige Rivalen der hochgepriesenen und mit Recht bewunderten ausländischen sind. Früher glaubte man, manche andere Länder eigneten sich ihres Klima's, Bodens, Wassers etc. wegen für einzelne Kulturen besser, als Deutschland, allein die Neuzeit hat bewiesen, dass es nur rationeller Versuche bedarf, um eben so überraschende Resultate zu erzielen. Ja es waltete noch ein anderer Umstand ob: Reisende von fremden Gärtnereien kauften die einzelnen hervorragenden Züchtungen von deutschen Gärtnern um ein geringes Geld auf, führten sie aus, tauften sie um und brachten sie um ein teures Geld nach Deutschland zurück. Man denke nur an die Köstritzer Georginen früherer Zeiten! Und jetzt behaupten dieselben längst schon ein wirkliches Weltrenommé. So ging es schon mit verschiedenen Pflanzen-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

gattungen, allein der deutsche Gärtner ist zu einem Selbstbewusstsein gekommen, er will die Ehre für seine Leistungen für sich behaupten und — auch den wohlverdienten Nutzen daraus ziehen. Nach den Proben, die uns vorgelegt wurden, wird dieser Satz in Beziehung auf die **Amaryllis** bei dem Züchter derselben und der Firma, welche sie in den Handel gibt, sicher eintreffen, wenn diese herrlichen Zwiebelgewächse, von dem verstorbenen Hrn. Professor Koch sehr bezeichnend «**Rittersterne**» genannt, durch Ausstellungen zu allgemeiner Kenntnis gebracht werden.

Wir führen die Beschreibung der 4 eingesandten Blumen nach den Notizen des Hrn. Uhink, die vollständig mit den Blumen übereinstimmen, in Folgendem hier bei:

Nr. 1 zeigt zum grössten Teile die Abstammung von A. solandraeflora, doch ist die Röhre kürzer, die ganze Blume aber grösser, mit sehr breiten Petalen. Die Grundfarbe ist weiss, mit einem purpurkarmoisin-Schimmer und solchen Streifen und Adern vom Grunde der Blume gegen die Spitzen der Blätter zu.

Nr. 2 zeigt von beiden Eltern etwas Blut. Die roten Zeichnungen werden breiter und zahlreicher, so dass das Rot über das Weiss vorherrscht, dennoch aber zeigt sich letzteres immer in blendender Reinheit.

Nr. 3 besitzt eine Färbung, welche schwer zu beschreiben und bei dieser Pflanzengattung wirklich neu ist: eine Mischung von Ziegelrot und Salmrot auf weissem Grunde. Die dunkleren Töne von brillantestem Effekt treten in Adern, Streifen und Schattirung auf, immer aber noch den weissen Grund hervortreten lassend.

Nr. 4 endlich ist eine Musterblume ersten Ranges unter den roten, gross, mit breiten Petalen und weiter Oeffnung. Die in der Sonne blendende Farbe ist Scharlach mit Karmin überhaucht und bedeckt die ganzen Blumenblätter, mit Ausnahme eines schneeweissen Mittelstreifens, der sich vom Grunde der Röhre nicht ganz bis zur Spitze der Blätter hinaufzieht.

Besonders hervorzuheben ist noch der herrliche Wohlgeruch dieser Blumen.

Ueber Balsaminen.

Nach Beobachtungen des Herrn **Josef Klar** in **Berlin** sollen die einige Jahre alten Samen von **Balsaminen** mehr gutgefüllte Blumen liefern, als frische Samen. Auch soll, wenn nach heissem Wetter kälteres und trübes eintritt, nicht nur der Blütenreichtum an und für sich nachlassen, sondern auch die vorher gutgefüllte Blumen liefernden Pflanzen sollen nach und nach nur einfache Blumen hervorbringen, bis wieder heisses klares Wetter eintritt, welches diese ostindischen Tropenpflanzen zu neuer Ueppigkeit und damit zur Bildung gefüllter Blumen anregt. Bemerkt kann noch werden, dass die **Balsaminen** um so mehr Wasser verlangen, je heisser und trockener die Luft ist, umgekehrt aber bei nasskaltem Wetter sehr sorgfältig begossen werden müssen, indem sie sonst leicht wurzelfaul und in ihren Stamm- und Zweig-Gelenken brüchig werden, wodurch ganze Kulturen zu Grunde gehen, wenigstens in ein sehr schlechtes Ansehen kommen können.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Aphistanaton.

Unter diesem Namen verfertigt Herr C. Kootz, Maler in Berlin, eine Flüssigkeit, welche dazu dient, «alles sich an den Stämmen der Obst- und anderer Bäume lebende, resp. sich entwickelnde Ungeziefer, als Blutschwamm, Schild- und Borklaus etc. zu verlilgen».

Dieses **Aphistanaton** wird, nachdem dasselbe vor dem Gebrauch tüchtig umgeschüttelt, vermittelst einer Bürste auf die Aeste und Stämme gebracht; jedoch ist mit Sorgfalt darauf zu achten, dass dasselbe gut in alle Tiefen hineingebürstet wird, um das in den Borkrissen sich aufhaltende oder entwickelnde Ungeziefer im Keime zu vernichten.

So berichtet Hr. Kootz über das Präparat, indem er uns eine Flasche zur Erprobung sandte, die wir in jetziger Zeit (März) noch nicht vornehmen konnten, jedoch nicht ermangeln werden, sobald die Witterung Gartenarbeiten gestattet, einen kleinen Feldzug gegen verschiedene Schildläuse damit zu eröffnen und später darüber zu berichten. Zugleich aber stellen wir auch die Bitte an Gartenfreunde, die Erfahrungen, welche dieselben mit ähnlichen Präparaten machen, zu Nutz und Frommen Anderer gleichfalls zu veröffentlichen, um vorkommenden Falles eine sichere Hinweisung auf probate Mittel zu erhalten.

Amerikanische Rosen.

Ein Brief von einem routinirten Rosen-Züchter enthält folgendes naive Sätzchen, das für Gärtner und Rosenfreunde von Interesse ist in Beziehung auf Auswahl und Anschaffung:

«Das Namenmachen *) verstehen die Amerikaner, aber etwas muss man ihnen lassen, das zeigen meine von dort erhaltenen Rosen, denn die Hauptvorzüge behalten sie im Auge: reiches Blühen, schöne Knospen und guten Wohlgeruch; letzteren schnüffeln sie besonders aus, das merke ich an den Rosen.»

Frag- und Antwort-Kasten.

554. Frage: Wodurch entsteht der Fadenpilz in den Vermehrungsbeeten und was gibt es für Mittel zur Vertreibung desselben?

---

555. Frage: Gibt es ein Buch über die Blumensprache?

Antwort: Es existiren deren verschiedene, deren Titel und Verlag uns im Augenblicke nicht bekannt sind; Sie können dieselben aber in jeder guten Sortiments-Buchhandlung erfahren und alsdann auf Bestellung erhalten.

Wir selbst besitzen ein solches Büchlein, das im Verlage von Bernhard Friedrich Voigt in Weimar 1861 erschienen ist unter dem Titel:

Charlotte de la Tour, vollständige **Blumensprache**, Blumenkalender, Blumenuhr, Ursprung der Blumenattribute bei allen Völkern, Bedeutung der Zusammenstellung von Blumen und Farben. Nebst einem Wörterbuche der Blumen und ihrer

*) Bezieht sich auf die Synonymität der „Bon Silene“ mit „Goubault“.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Bedeutungen, sowie der Bedeutungen und der sie ausdrückenden Blumen.
Verdeutscht durch L. v. Alvensleben.

556. Frage: Wo sind Aucuba-Samen oder junge Samenpflanzen zu haben? — Offerte mit Preisangabe nimmt entgegen
H. Schächterle,
Handelsgärtner in Cannstatt (Württemberg).

557. Frage: Wer ist in der Lage einen Tausch mit feinen Rang-Nelken einzugehen? Unterzeichneter ist im Besitz von ca. 200 Sorten auserwählter Nelken und möchte, wie alle Sammler, immer noch mehr und noch schönere, was für beide Teile, Gärtner oder Liebhaber, am besten durch Tausch geschehen könnte.
Geneigten Anträgen sieht entgegen
Pfarrer *Richter* in Lonthal bei Ulm.

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

John B. Moore & Cie. in Concord, Mass., Nordamerika. Specialität von Weinreben, Spargeln etc.

Christian Deegen, Kunst- und Handelsgärtner in Köstritz, Fürstentum Reuss. Specialität in Georginen. Verschiedene Florpflanzen.

J. E. Gotzel, Samenhandlung in Hoym bei Quedlinburg. Gemüse-, Feld-, Wald-, Gras- und Blumen-Sämereien, Saatkartoffeln, Spargel, Erdbeerpflanzen, Topf- und Freilandpflanzen.

Franz Deegen jr., Rosengärtner in Köstritz, Thüringen. Specialität in Rosen.

Wilhelm Gillemot, Kunst- und Handelsgärtner in Budapest VII., Rottenbillerstrasse 50, Ungarn. Specialität in Rosen. Neuheiten von verschiedenen Pflanzengattungen.

Gebrüder Schultheiss, Rosengärtner in Steinfurth-Nauheim, Hessen. Specialität in Rosen, worunter die besten Neuheiten.

Georg Koch, Kunst- und Handelsgärtner in Dietendorf bei Erfurt. Specialität in Georginen und Phlox Drumm. Derrai grandiflora; Flor-, Dekorations-, Topf- und Freilandpflanzen.

G. Göschke sen., Kunst- und Handelsgärtner in Cöthen (Anhalt). Neuheiten für 1881 von Pelargonium zonale, Fuchsia, Petunia, Verbena, Pentstemon, Heliotropium, Lantana, Coleus etc.

J. Sieckmann, Kunst- und Handelsgärtner in Bad Köstritz, Thüringen. Specialität von Georginen und Rosen, verschiedene Florpflanzen etc.

Gräfl. v. Thun-Hohenstein'sche Schlossgarten-Verwaltung zu Tetschen a. d. Elbe. Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen, Rosen.

Stockholms Froehandel, Samenhandlung in Stockholm. Nutz-, Zier- und Blumen-Sämereien.

Grossherzogliche Schlossverwaltung Eberstein (Baden). Hochstämmige Rosenbäume und Wurzelreben.

J. M. Krannich, Holzwaaren-Fabrik in Mellenbach (Thüringen). Holzetiquetten jeder Form und Grösse, Blumenstäbe und Pfähle, alle Arten von Kisten und Schachteln, Körbchen und Gitter, Glas-Etiquetten und andere Glasgegenstände, verschiedene Garten-Utensilien.

Adolph Weick, Kunst- und Handelsgärtner in Strassburg, Elsass. Neuheiten verschiedener Gattungen, Flor-, Sortiments- und Dekorations-Pflanzen, Rosen, Georginen u. s. w.

Paul Parey, Verlagsbuchhandlung in Berlin. Gärtnerische illustrirte Werke.

K. B. Case in Richmond, Indiana, Nordamerika. Notizen über Neuheiten, Kultur und Handel etc. etc.

P. Klein, Kunst- und Handelsgärtner in Wiesbaden. Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen, Ziersträucher, Rosen, Georginen etc.

E. Steiger & Cie., 25 Park Place, New-York. Export-Liste amerikanischer Zeitschriften aller Branchen, worunter zahlreiche über Gartenbau und Landwirtschaft.

V. Lemoine, Kunst- und Handelsgärtner in Nancy (Frankreich). Neuheiten von Abutilon, Pelargonium, Begonia, Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen.

Crousse, Kunst- und Handelsgärtner in Nancy. Neuheiten von Begonia, Pelargonium, Anthemis etc., Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen.

Anzeigen und Empfehlungen.

Rose „Guillaume Gillemot"
(Schwartz),
abgebildet im 1. Heft d. J., versende ich per Stück zu 3 RM., 10 Stück zu 20 RM.
Mein neuester Katalog, enthaltend über 150 neueste Rosen, steht auf gefälliges Verlangen franco zu Diensten.

Carl Gustav Deegen jr.,
Rosist in **Bad Köstritz,** Thüringen.

Edelweiss-Pflanzen,
blühbare Exemplare, à Dtzd. 8 ℳ, Stück 75 ₰ empfiehlt zu Felsparthieen, Beet-Einfassungen u. dergl.

Gohlis bei Leipzig.
Richard Teichmann.
Versandt im Mai. Aufträge erbitte jetzt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Methode

Original. **Toussaint-**

29. vervollkommnete Auflage. **Langenscheidt.**

Brieflicher Sprach- u. Sprech-Unterricht

für das Selbststudium Erwachsener.

(Empf. v. d. Redact. der. Zeitschr. im vor. Hefte.)

Englisch v. d. Professoren Dr. **van Dalen, Lloyd** und **Langenscheidt,** Berlin.

Französisch von **Toussaint** und Prof. **G. Langenscheidt.**

Wöchentl. 1 Lekt. à 50 Pf. Jede Sprache 2 Kurse à 18 M. Kurs. 1 u. 2 auf einmal **nur 27 M.**

Deutsch von Prof. Dr. **Dan. Sanders.** Ein Kursus, 20 Briefe, nur komplet, 20 M.

Probebrief **jeder** Spr. nebst Prosp. à 1 M. (Post-Anw.)

Urtheil: „Diese Unterrichtsbr. verdienen die Empfehlung vollständig, welche ihnen v. Sem.-Dir. Dr. **Diesterweg,** Dir. Dr. **Freund,** Prof. Dr. **Herrig,** Prof. Dr. **Scheler,** Prof. Dr. **Schmitz,** Prof. Dr. **Städler,** Dir. Dr. **Viehoff** und and. Autoritäten geworden ist." (Lehrerztg.)

Langenscheidt'*sche *Verl.-Buchh. (Prof. G.L.)

Berlin SW., Möckernstr. 133.

Neues Werk von H. Jäger!

Im Verlage von **Philipp Cohen** in **Hannover** ist soeben erschienen:

Die neuen schönsten Pflanzen

1874 bis Ende 1880.

15 Bogen 8°. Mk. 2. 75.

Obiges Werk ist zunächst als Supplement zu dem grösseren Werke **„Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaft-Gartens etc.",** 1873/74 im gleichen Verlage erschienen 68 Bogen Lexikon-Format. Preis geb. Mk. 14. 50 (auch in 8 Lieferungen à Mk. 1. 50), zu betrachten, kann aber gleichwohl als selbstständige Ergänzung zu jedem grösseren Gartenbuche dienen. Der bekannte Verfasser hat mit der ihm eigenen Genauigkeit und Gründlichkeit **jede** ihm zum Anbau geeignete Pflanze beschrieben und die in dem grossen Werke etwa nicht mit aufgenommenen in ausführlicher Weise ergänzt.

Geehrten Blumen- und Pflanzenfreunden empfehle das, diesem Hefte beigelegte **Verzeichniss von 1881er Pflanzen-Neuheiten,** und bitte mich zu veranlassen, Ihnen meinen **General-Katalog** für **1881** gratis und franco zuzusenden.

Adolphe Weick,

Handelsgärtner in **Strassburg** i/Elsass.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Der

Hausgarten.

Ideen und Anleitung

zur Einrichtung, Ausstattung und Erhaltung geschmackvoller Haus- und Vorstadtgärten, sowohl für den Luxus, als zur Nutzung.

Erläutert durch 35 Gartenpläne und 18 Blumenstücke auf 14 lithographirten Tafeln in Farbendruck.

Für Gartenbesitzer, Gärtner, Architekten und Bau-Unternehmer.

Herausgegeben von

H. Jäger,

Großh. S. Hofgarten-Inspektor in Eisenach.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

1880. gr. 4. Geh. 7 Mk. 50 Pfge.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Der

Küchengarten

oder Anlage und Einrichtung des Küchengartens und Kultur der zum Küchengebrauche dienenden Gewächse, oder Gemüse und Gewürzkräuter.

Zweite umgearbeitete Auflage

von J. Hartwig,

Großherzl. Sächs. Garteninspektor in Weimar.

Mit 50 Holzschnitten.

1880. gr. 8. Geh. 4 Mk. 60 Pfge.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Artistische Beilage: Begonia imperialis.

Inhalt: Ueber Zink-Etiquetten. — Fruchtsteckling. — Kaltflüssiges Baumwachs. — Spargeln betr. — Neue Weintrauben aus Amerika. — Neueste Rosen von 1881. (Mit Abbildungen.) — Ueber Kokosnussfaser-Abfall. — Ueber Wasserheizungen. (Mit Abbildungen.) — Frag- und Antwortkasten: Begonia imperialis. (Mit Bild.) — Ueber Stahldraht-Rinden-Bürsten. (Mit Holzschnitt.) — Zur Magyarisirung. — Preisausschreiben zu Darmstadt. — Vereins-Angelegenheiten. — Amaryllis-Hybriden. — Ueber Balsaminen. — Aphistanaton. — Amerikanische Rosen. — Frag- und Antwort-Kasten. — Kataloge. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: Dr. W. Neubert in Cannstatt.

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Gartennelke, Dianthus Caryophyllus fl. pl.

Motto: Ehre, Dem Ehre gebühret.

Wenn die Tage kurz, die Nächte lang sind, wenn die Erde mit dem schneeigen Leichentuch bedeckt ist, wenn man im Garten nichts thun kann, da bleibt dem Gärtner so manche Abendstunde, wo er darüber nachdenken kann, welchen Kulturen er sein besonderes Augenmerk zuwenden möchte, wenn die Erde von ihrem Schnee- und Eismantel wieder befreit sein wird. Er blättert in den Katalogen, liest die Lobreden auf die vielen Neuheiten, schüttelt dabei den Kopf, weil so manche hochgepriesene Rarität so weit hinter den älteren Bewohnern unserer Gärten zuückblieb, dass sie die darauf verwendete Pflege nicht wert war, abgesehen von dem Gelde, das für dieselbe ausgegeben wurde. Solche Gedanken gingen dem Schreiber dieser Zeilen durch den Kopf an einem langen stürmischen Abend des vergangenen Winters, er erinnerte sich so mancher Täuschung, aber auch mancher älterer Lieblinge, und nahm sich vor, diesen wieder einen Vorzug zu geben, um so mehr, als neue Varietäten derselben auch wieder neues Interesse erregen. Unter diesen alten Bekannten nehmen die **Nelken** unstreitig eine der ersten Stellen ein, ihnen soll auch im Frühjahr ein Ehrenplatz im Garten angewiesen werden. Um nun auch Andere aufzumuntern, einen lohnenden Versuch mit der Nelkenkultur zu machen, soll dieser trübselige Winterabend dazu benützt werden, die selbstgemachten Erfahrungen zu Papier und in einem geeigneten Gartenjournale zur Kenntnis von Blumen- und Gartenfreunden zu bringen, welche vielleicht, wenn auch nicht im Allgemeinen, so doch in dieser Pflanzengattung noch Neulinge sind, oder welche die Lücken, die von den beiden letzten strengen Wintern in den Rabatten und Töpfen gerissen wurden, auszufüllen streben. So manches Pflänzchen, das eine Reihe von Jahren schon für vollkommen winterhart galt, es ist dahin, dazwischen aber ragen schmale grasartige Blätter in munterer Frische über die Schneedecke hervor, jetzt schon zeigend, dass ihnen der Winter nicht so grausam mitgespielt hat, es sind **Nelken.** Wer kennt sie nicht, diese farbenprächtigen, herrlich duftenden Kinder des Sommers! Des «Sommers» nur? Nein, auch des Winters, denn die **Remontanten** lassen sich mit grösster Leichtigkeit mitten im Winter zur Blüte bringen.

Die **Rose** ist die «**Königin der Blumen**», aber wie unter den Menschen ausser den «**Königinnen**» es noch manche schöne und hochverehrte Damen gibt, so ist es ebenso unter den Blumen, es gibt so viele glänzende Erscheinungen darunter, die zudem keinen so schwierigen und kostspieligen Winterhaushalt verlangen, wie es bei der Rose der Fall ist, um in dieser Jahreszeit ihre vollen Reize zu entfalten, deshalb sei den begnügsameren und dennoch höchst lohnenden **Nelken** unsere Aufmerksamkeit gewidmet, welche überall ihre Stelle ausfüllen, im Garten, im Topfe vor dem Fenster, abgeschnitten in der Vase, im Bouquet, im Knopfloch,

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

am jungfräulichen Busen oder in den Locken, beim ländlichen Jüngling auf der Mütze oder hinter dem Ohre, immer und überall bildet eine Nelke einen bevorzugten Schmuck.

Was die Kultur der Gartennelke anbelangt, so ist solche nichts weniger als schwierig, sie zerfällt in zwei Teile, erstens in die Land- und zweitens in die Topf-Kultur.

Will man die Nelken im freien Lande schön und in reichem Flor sehen, so verfahre man wie folgt:

Die Freilandnelke gedeiht in jedem nahrhaften Boden, welcher, bevor die Anpflanzung beginnen soll, tüchtig umgearbeitet sein muss. — Den Samen säet man am besten Mitte Mai, damit die Sämlinge bis zum Herbst nicht allzu gross werden, wodurch sie im folgenden Jahre zwar viele Blütenstengel, aber wenig Ableger behalten würden. Am besten geschieht die Aussaat in Kästchen, die man an einen schattigen Ort stellt und mässig feucht hält.

Sobald die jungen Pflänzchen genügend erstarkt sind, werden sie auf ein gutgegrabenes, aber nicht frisch gedüngtes Beet versetzt. Zeigt sich der Boden nass, so legt man das Beet etwas erhöht an, um es dadurch trockener zu machen.

Wenn im zweiten Sommer die Blütenstengel emporschiessen, so bindet man sie an entsprechende Stäbchen an, damit sie bei Wind und Regen nicht zur Erde gebogen werden. Zeigen sich nun die Blumen, so werden vor Allem alle einfach blühenden Pflanzen ausgehoben und dem Komposthaufen überantwortet, damit der Pollen derselben nicht auf die gefüllten Blumen kommt und den zu erntenden Samen veschlechtert, denn nur von vollkommen gefüllten Blumen, die mit gleich guten befruchtet, kann guter Samen geerntet werden. Wer die Nelkenzucht systematisch betreiben will, der bezeichnet alle Pflanzen nach Farbe, Rang und Bau, scheidet diejenigen, welche platzen, aus, weil diese nicht auf ersten Rang Anspruch machen können.

Wollte man die Pflanzen nach der Blüte wachsen lassen, wie sie wollen, so würden sie bald unordentliche Büsche bilden, welche später auch minder vollkommene Blumen brächten, man sucht deshalb die Pflanzen stets zu verjüngen, indem man die Nebenzweige, welche keine Blütenstengel gemacht haben, zu Ablegern oder Absenkern benützt. Man erhält dadurch nicht nur gesunde, gutgeformte junge Pflanzen, die üppige Blumen bringen, sondern auch eine entsprechende Vermehrung. Beim Absenken nimmt man von den nicht gespindelten Seitenzweigen die unteren Blätter weg, macht mit einem Federmesser einen Querschnitt dicht unter einem der unteren Knoten bis zur Mitte des Stengels und fährt dann mit der Schneide mitten im Stengel aufwärts bis zum folgenden Knoten, ohne die andere Hälfte des Stengels irgendwie zu verletzen, damit der Säftefluss von unten auf ungestört erhalten bleibt. Nun wird der gespaltene Zweig, ohne ihn zu knicken, langsam zur Erde niedergebogen, der gespaltene Teil in die Erde eingesenkt, mit einem Häkchen von einem Reischen in der Erde festgehalten und der niedergebogene Teil des Zweiges mit einem Häufchen guter sandiger Komposterde so bedeckt, dass die ganze Blätterkrone frei emporsteht. Dadurch, dass durch den Quer- und Längenschnitt die Hälfte des Senkers auch von der Hälfte des Säftezuflusses getrennt ist, wird er gezwungen, selbst Einsaugungsorgane, Wurzeln, an dem abgetrennten Stumpfe und so sich zu einer selbstständigen Pflanze auszubilden. Ist die Bewurzelung vollzogen, so schneidet man die gebliebene andere Hälfte des eingesenkten Zweiges ab und setzt nun den zur selbstständigen Pflanze

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

gewordenen Senker in ein dazu bestimmtes Beet oder in einen Topf ein. Bei sehr trockenem Wetter muss durch zweckmässiges Begiessen mit der Brause zur milden Feuchtigkeit der Erde beigetragen werden, um das Anwachsen zu befördern. In gleicher Weise sind auch die abgenommenen und selbstständig eingepflanzten Senker zu behandeln.

Man kann die Nelken auch durch Stecklinge vermehren,. und man sagt sogar, dass sie, auf diese Weise fortgepflanzt, getreuer in all den Eigenschaften der Mutterpflanze bleiben, als durch Senker. Ich stimme hierin vollständig bei und vermehre seit Jahren meine Nelken nur durch Stecklinge und erziele glänzende Resultate. Die Sache ist sehr leicht und ergiebig. Oft besitzen die herrlichsten Nelken kaum Einen guten Senker, dagegen viele zu Stecklingen geeignete Triebe; diese brauchen nur 3 — 4 ausgebildete Knoten zu haben. Beim 4ten Knoten löse man den Steckling von der Mutterpflanze ab und schneide ihn mittelst eines recht scharfen feinen Messers im vierten Knoten horizontal durch, nehme die abfallenden Blätter hinweg und spalte alsdann den Steckling kreuzweise aufwärts bis zum dritten Knoten. Damit nun die vier Teilchen auseinander bleiben, drücke man den Steckling mehrmals in lockere, stark mit Sand gemischte Erde und stopfe die so zubereiteten Stecklinge nicht allzu dicht, damit faulende Blätter leicht entfernt werden können, in Kästen von mindestens 8 Zoll Tiefe. Diese Kästen müssen mit den nötigen Abzugslöchern versehen sein, welche mit flachen Scherben oder Ziegelstückchen bedeckt werden, damit die Feuchtigkeit leicht abziehen kann, wozu noch eine Bodenschichte von kleinen Scherben, Kies, Sand oder sonstigen, der Fäulniss nicht ausgesetztem Geröll dient. Der Kasten oder Kistchen wird mit gut zersetzter Komposterde, vermischt mit $^2/_3$ reingewaschenem Flusssand, so weit gefüllt, dass über der Erde bis zum Rande des Kastens noch so viel Raum über den einzusetzenden Stecklingen bleibt, um Glasscheiben auf den Kasten legen zu können, ohne die Stecklinge zu drücken. Das Bedecken mit Glasscheiben hat den Zweck, die nötige milde Feuchtigkeit der Erde vor dem Austrocknen zu bewahren, ohne zu oft durch Begiessen nachhelfen zu müssen, was freilich zuweilen doch geschehen muss, am besten mit lauwarmem Wasser. Zeigen sich die Stecklinge welk, so werden sie ganz leicht überbraust, so oft sie es bedürfen. Auch müssen die Glasscheiben alle Tage unten gut abgewischt werden, um den Schweiss, der leicht Moder verursachen kann, zu entfernen. Auch ein Umwenden der Glasscheiben genügt, weil die dadurch nach oben gebrachte nasse Seite der Scheiben schnell abtrocknet. Die Kasten werden an eine geschützte schattige Stelle gesetzt, bis man an der beginnenden Entwicklung der Stecklinge bemerkt, dass sie Wurzeln zu bilden anfangen, worauf sie nach und nach an eine mehr lichte Stelle kommen und die Glasscheiben etwas gelüftet werden, um die Stecklinge an die Luft zu gewöhnen, worauf die Scheiben zuerst Nachts und dann bei vorschreitender Entwicklung der Stecklinge ganz abgenommen werden. Unter dieser Behandlung schreiten die Stecklinge gewöhnlich so weit vor, dass sie in ca. 4 Wochen volle Luft und Sonne, natürlich keine brennende, ertragen können. Anfang September sind sie fertig und muss man nun für passende Ueberwinterung sorgen. Bei mangelndem Raum kann man sie in einem mit Fenstern bedeckten Mistbeetkasten, jedoch in keiner fetten Erde überwintern. Man pflanzt sie hier einzeln so weit auseinander, dass sie sich nicht berühren, und belegt bei eintretender Kälte die Fenster mit Matten und Läden. Im Winter gibt

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

man ihnen, sowie auch den im Zimmer durchwinterten bei gelinder Witterung viel Luft, damit sie nicht vor der Zeit in Trieb kommen. Ofenwärme ist ihnen schädlich, dagegen schadet ihnen ein gelinder Frost nicht, wenn die Erde nur trocken ist; man begiesse sie daher nur zur höchsten Notdurft. Ist das Ende des April gekommen, so mache man sich, wenn es die Witterung erlaubt, daran, die Stecklinge und Senker in Töpfe zu setzen. Die dazu erforderlichen Töpfe müssen eine ungefähre Höhe von 14 bis 15 cm und gleicher oberer Weite haben.

In Beziehung auf die Erde sind die Nelken nicht gerade an eine unabänderliche Mischung gebunden, sondern es werden von routirirten Nelkenisten verschiedene Mischungen angewandt und empfohlen, z. B.:

1) 1/3 gutverrotteter Kuhdünger,
   1/3 Rasen- oder Grabelanderde,
   1/3 ungesiebte Lauberde event. Gartenabfall,
   1/6 Flussschlammsand oder feinen Quarz.
2) 2 Teile Kuhlager,
   1 „ Lauberde,
   1 „ Rasen- oder Grabelanderde,
   1/8 „ Flusssand.
3) 1 Teil Komposterde,
   1 „ Rasen- oder Grabelanderde,
   1 „ alten Wandlehm,
   1/8 „ Flusssand.
4) 1/8 verwitterten Lehm,
   1/4 gutverrottete Komposterde,
   1/4 verrotteten Kuhmist,
   1/4 Flussschlammsand,
   1/8 feine klare Holzkohle.

Hat man diese verschiedenen Stoffe in gut zersetztem Zustande vorrätig, so kann man eine Mischung derselben zwar unmittelbar vor dem Gebrauche vornehmen; wo man aber die entsprechende Zeit dazu hat, ist es sehr zu empfehlen, die angegebenen Stoffe in rohem Zustande in den bezeichneten Mengen schichtenweise auf einen Haufen zu bringen, den man alle paar Monate umsticht, das Unterste zu oberst bringt, überhaupt tüchtig durcheinander mischt und, wenn der Haufen zu trocken wird, mit Mistjauche oder flüssigem Dünger begiesst, um die Zersetzung zu beschleunigen. Durch dieses Schichten, öftere Umarbeiten und Begiessen wird die chemische Wirkung der Zersetzung der Stoffe mit der mechanischen verbunden und dadurch eine viel gleichmässigere Beschaffenheit der Mischung erzielt, als es bei dem Mischen der Stoffe unmittelbar vor dem Gebrauche möglich ist. Es empfiehlt sich ein solches Verfahren auch bei Mischungen für andere Kulturen. Da nicht alle diese Stoffe in gegebener Zeit sich gleich vollkommen zersetzen, so muss vor dem Gebrauche derselben zum Versetzen der Pflanzen ein Durchsieben vorgenommen werden. Das im Siebe Zurückbleibende wird entweder auf den allgemeinen Komposthaufen zu weiterer Zersetzung geworfen, oder teilweise auch als Drainage in die Töpfe verwendet, nachdem das Abzugsloch vorher mit einem Scherben bedeckt wurde.

Die Erde zum Einpflanzen soll weder zu nass noch zu trocken sein, denn im ersteren Falle würde sie sich bei dem nötigen Andrücken an die Wurzeln zu fest ballen, und im zweiten ein alsbaldiges Giessen notwendig machen, was leicht nachteilig für die Pflanzen werden kann weil es nicht wohl zu vermeiden ist, dass einzelne Wurzeln abgebrochen, geknickt oder zerrissen werden, in Folge dessen die alsbaldige Berührung der verletzten Teile mit Wasser leicht Fäulnis verursachen kann. Ein richtiger milder Feuchtigkeitsgrad der Erde beim Einpflanzen schützt die Pflanzen hinlänglich vor dem Welken, macht also ein alsbaldiges Begiessen unnötig und befördert das Anwachsen am besten, weil durch die noch nicht zuge-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

schlämmten Poren der Erdmasse die Luft noch ins Innere dringen kann, welche den Wurzeln zur Respiration auch notwendig ist. Fängt die Erde an auszutrocknen, so überspritzt man die Pflanzen leicht mit der Brause, wobei der Erde ein kleiner Teil des Wassers zukommt. Schreitet das Wachstum und damit das Austrocknen der Erde vor, so muss auch das Begiessen vermehrt werden, und ist zu bemerken, dass die Nelke bei voller Vegetation mehr Feuchtigkeit als Trockenheit liebt, wogegen im Ruhestand in der kälteren Jahreszeit das Gegenteil stattfindet.

Der geeignetste Standort für Nelken ist eine gegen Morgen gerichtete Stellage, welche eine Ueberdachung hat, um starke Schlagregen und brennende Sonnenstrahlen abzuhalten. Wo man nicht so leicht Hagel zu befürchten hat, sind mit Kalk oder Thon geblendete Glasfenster die beste Ueberdachung, weil diese Licht ohne brennende Sonnenstrahlen durchlassen; doch werden auch Rohrschattendecken mit Vorteil verwendet. Am geeignetsten wird eine hohe Nelkenstellage für grössere Sammlungen stufenartig erbaut, weil so die vorderen Reihen die hinteren nicht benachteiligen und der Ueberblick beim Behandeln der Pflanzen und während der Blüte der angenehmste ist. Flache, tischförmige Stellagen sollten nicht breiter als höchstens für 4—5 Reihen Töpfe angelegt sein.

Wer die Nelkenliebhaberei in einer Ausdehnung betreibt, dass er sich extra derartige Stellagen erbauen lässt, der begnügt sich in der Regel nicht mit dem Anschauen und Beriechen der Blumen, er teilt seine Sorten nach gemeinsamen Charakteren ein, er systematisirt sie, und dadurch tritt er in die heutzutage leider viel zu schwache Zahl der «Nelkenisten» ein. Um nun unter diesen eine Uebereinstimmung in Beziehung auf Einteilung der Sorten und Benennung zu erzielen, ist es notwendig, sich über ein «System» zu verständigen. Als das empfehlenswerteste und bis heute noch am allermeisten anerkannte «Nelken-System»*) ist das von dem verstorbenen Dr. Johann Nicolaus Weissmantel in Erfurt aufgestellte, aus welchem ich hier nur die «Schönheitsregel für eine Nelke» anführe:

«Von einer vorzüglich guten Nelke verlangt man: dass die Blume gross und in der Mitte erhaben ist, der Kelch nicht platzt, die Blumenblätter nach allen Seiten sich regelmässig ausbreiten und eine starke regelmässige Füllung ausmachen, dabei die einzelnen Blumenblätter stumpf und gerundet, besser geschnitten sind, sowohl die Grund- als auch die Zeichnungs-Farben völlig rein, regelmässig abstechend und auf allen Blättern gleich sind.»

In früheren Zeiten fand man viel mehr Nelkenliebhaber, allein die Zahl derselben verminderte sich in gleichem Grade, als durch die besseren Verkehrsmittel der neueren Zeit allerlei Pflanzengattungen aus fremden Ländern und Weltteilen zu uns eingeführt und schnell verbreitet wurden. Der Mensch liebt nun eben einmal das Neue und was — Mode ist, deshalb traten auch die Nelken mehr in den Hintergrund, ja sie wurden von den Gärtnern so sehr vernachlässigt, dass man in Dutzende und aber Dutzende von Gärtnereien kommen kann, ohne eine einzige Nelke, geschweige denn eine ganze Sammlung anzutreffen. Da wendete sich endlich das Blatt, als die «**Remontant-Nelken**» aufkamen, welche die Eigenschaft haben, auch im Winter zur Blüte zu kommen. Mit diesen stieg nun auch wieder die Liebhaberei für die ganze Gattung, und

*) Beschrieben und illustrirt im 3. Hefte des Deutschen Magazins, Jahrgang 1858.
D. H.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

mit Recht, denn es gibt nicht leicht eine Pflanze, welche bei äusserst leichter Kultur, im freien Lande wie im Topfe, so viele Vorteile bietet, wie die Nelke: Farbenpracht und Mannigfaltigkeit in der Zeichnung, Wohlgeruch, Blütenreichtum und vielseitige Verwendbarkeit u. s. w., wozu noch die eben erwähnte Eigenschaft der Remontanten, im Winter zu blühen, kommt. Als die dankbarsten und im Handel schon sehr verbreiteten Sorten der letztgenannten führen wir folgende an:

Le Grenadier, leuchtend granatrot. — **Alegatière,** niedrige, pyramidal gebaute Pflanze mit feurig roten Blumen. — **Le Favori**, buschige und kompakte, reich mit dunkel rosa Blumen besetzte Pflanze. — **Gloire de Nançy**, in Bau und Form der Souvenir de la Malmaison ähnliche Blume, nur rein weiss.

Ausser diesen sind schon verschiedene andere Sorten im Handel und erscheinen jährlich neue in den Katalogen, namentlich von Frankreich aus.

Die Behandlung und Vermehrung der Remontanten ist die gleiche wie die der Gartennelken, nur mit dem Unterschiede, dass sie, wenn sie den Sommer über zur Erstarkung ins freie Land ausgepflanzt waren, Anfang September in Töpfe eingepflanzt und ins Gewächshaus oder Zimmer gebracht werden, wo sie alsdann zu verschiedenen Zeiten des Winters zur Blüte kommen.

Schreiber dieses besitzt Exemplare der genannten Sorten, welche in den letzten ungünstigen Wintern 30—40 Blumen per Pflanze brachten. Ich beuge als getreuer Priester der Göttin **Flora** das Knie vor der «Königin der Blumen», der **Rose,** allein ich kann deshalb die Frage nicht unterdrücken: «Leistet die **Rose** im Winter auch das, was von der **Nelke** gesagt werden kann?» Darum, meine lieben Kollegen, lassen Sie sich die Nelken bestens empfohlen sein!

J. C. Krahmer,
Kunst- und Handelsgärtner
in Sondershausen.

Ueber die ästhetische Schönheit der Bäume*).

Wer, der überhaupt Sinn für das Schöne hat, hätte noch niemals die **Bäume** von der ästhetischen Seite betrachtet? — Es ist wahr, ein schön gewachsener Baum mit dicht belaubten, weit ausgebreiteten, frischen frohen Schatten verbreitenden Zweigen bietet einen eben so erhabenen als erfreulichen Anblick, und manchmal, wenn unser Inneres mit quälender Bitterkeit erfüllt, von Täuschung und Schmerz gequält ist, wenn es der Ruhe bedarf, wird es an der Betrachtung der heitern Natur und ihrer friedlichen Kinder in den Wäldern Stärkung finden.

Das Aussehen der Bäume ist so verschieden schon in der Erscheinung ihrer Stämme, deren Struktur, Höhe und Stärke; es gibt hochaufgeschossene, starke und gerade Stämme, die gleich majestätischen Säulen gen Himmel aufsteigen, die dem Menschen schon in seinen primitivsten Bauten als Muster dienen; Stämme, deren Rinde glatt oder runzlig, von Rissen, Knoten und Knorren durchfurcht ist; alte Schäfte von ehrwürdigem Aussehen, mit dichten Flechten und Moospolstern bekleidet oder mit erdfarbigen feuchten Schwämmen bedeckt, wo der Epheu sich anklammert und die blühenden Dolden im Winde

*) Artikel in „La Pergola" von A. de Biasio, nach dem Italienischen bearbeitet von Th. Weigel. Der Freundlichkeit des Hrn. J. Hagen in Cöln zu verdanken.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

flattern lässt. Da sind harzige oder mit Misteln oder andern Parasitenpflänzchen, deren Samen vom Winde oder von Vögeln herbeigetragen wurden, besetzte Stämme; solche, die von Würmern oder von insektenfressenden Vögeln angebohrt wurden, während andere vom Blitz zerspalten oder vom Sturm zerschlitzt wurden, mit herabhängenden Zweigen und zerrissener Rinde, Hunderten von Tierchen, als Eidechsen, Spinnen, Ameisen etc. eine Herberge und Nahrung, auch einer Menge von Insekten passende Stellen bietend, an welchen diese, Käfer- und Immen-Arten, ihre Brut absetzen, um dort ihre Verwandlung abzuwarten, welche nebst einem ganzen Reiche von unbeschriebenen, oft unbeobachteten oder unbekannten Lebermoosen und andern niederen Pflanzenformen als Objekt geduldiger Studien und nützlicher Entdeckungen für Entomologen und Botaniker dienen können.

Besondere Formen der Stämme bieten die baumartigen Farrnkräuter der Tropen, unter denen die 10—12 Fuss Höhe erreichende *Hemitelia Eseuquensis* in Venezuela durch Schönheit auszeichnet; dann die Palmen, diese Fürsten der Pflanzen, wie Linné sie nannte, deren Krone aus einem mächtigen Büschel zum Teil fächerartiger Blätter gebildet ist.

Zu den allermerkwürdigsten Stämmen gehören die des religiösen oder Pagoden-Ficus Indiens, welche von ihren Aesten herab Wurzeln senkrecht zum Boden senken, die dort anwachsen und alsdann neue Stämme bilden, in gleicher Weise weiter wuchern und so gleichsam natürliche Säulenhallen darstellen, in deren Zwischenräumen die Indier Kapellen und Pagoden errichten.

Verschieden ist auch die Verteilung und Stellung der Aeste und belaubten Zweige, oft Sonnenschirmen, oft Pyramiden gleichend, wie bei der Tanne, die in der Höhe sich abstuft von Zweig zu Zweig.

Die wahre Zierde der Bäume aber sind die je nach der Art unendlich verschiedenen Blätter, deren es lange, schmale, schlanke, fadenförmige und breite, volle, dichte, kurz in allen geometrischen Formen gemusterte gibt, in klarem, intensivem, vollem, leuchtendem, glänzendem, durchsichtigem, schillerndem Grün, das sich in allen möglichen Tinten, Tönen und Nuançen graduirt. Da haben wir helles und dunkles Grün, Blau-, Violett-, Gelblich-, Rötlich-, Aschgrau-, Apfel-, Oliven-, See-, Schilf-, Smaragd-, metallisches Grün mit Silberreflexen, Gold- und Seidengrün, Grün mit Pünktchen, Flecken, Adern, Strichen, Kreisen und Rändern, mit wechselnden und variirenden Tüpfchen; da ist das schüchterne Grün der Kindheit, das übermütige der Jugend, das ruhigere Grün des reiferen, das müde, tote Grün des Greisen-Alters. Fröhliches, heiteres, munteres, festliches Grün finden wir auf der Wiese, dem Hügel, in Feld und Wald; ernstes, düsteres, trauriges Grün auf Kirchhof und Gräbern. Zum Zeichen des Schmerzes lässt die Trauerweide die langen biegsamen Zweige zum Boden hängen, während die Cypresse das dunkle Laub zum Himmel erhebt und zur Klage einladet. Ja, es gibt ein kokettirendes, reizendes Grün, ganz Liebkosung und Seufzer, wie es auch ein bescheidenes, schamhaftes Grün gibt.

Einen besonderen Eindruck machen gewisse Blätter durch ihre Haltung, indem sie bei jeder, oft kaum fühlbaren Luftbewegung flattern oder zitternd erscheinen, wie die der Pappel, die so recht ein Bild der Leichtfertigkeit sind, wogegen andere einen sanften, friedlichen, ruhigen Eindruck machen, und wieder andere gebogene, gekrümmte und welke Blätter den des Verfalls, während aufgerichtete, auf festen Stielen stehende die Stärke repräsentiren.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sentiren. Da gibt es glatte, weiche, woll- oder sammtartige, mit Milchhärchen oder spitzen Dörnchen besetzte, schlafende Blätter, die sich zusammenrollen, in Knäuel wickeln und in mancherlei absonderliche Lagen gehalten erscheinen, andere immer wach aufgerichtet; Blätter, die gleichsam erschreckt sind, missgestaltete, elektrisirte, schmächtige, schwache, krankhafte, zarte, für jede atmosphärische Veränderung empfindliche, bleichsüchtige und phthisische Blätter, die zur vegetabilischen Aristokratie gehören, wogegen wieder andere stark, gesund, dick, strotzend von Gesundheit, Tiefe, Humor und Chlorophyll sind, weshalb man sie als die Dorfkinder, die Bauern unter den Pflanzen bezeichnen könnte, und noch so viele andere Erscheinungen, dass man schwer ein Ende finden könnte, sie alle aufzuzählen.

Ein ungeheures Feld für die ästhetische Betrachtung dürften die verschiedenen Aspekte der Bäume je nach den Jahreszeiten darbieten. Im Winter bemerkt man abgerindete Bäume, verdorrte, düstere, nackte Aeste und Zweige, an denen man scharfe Dornen sieht, ein melancholischer Anblick! Wie selten sind doch Pflanzen mit immergrünen Blättern und Nadeln, wie die Coniferen, manche fremde, nun bei uns bereits akklimatisirte oder in Gewächshäusern gezogene ausgenommen! Aber wie wechselt nach den ersten lauen Aprillüften das Aussehen der Landschaft! Die Knospen schwellen an und schliessen sich nach und nach aus ihrer klebrigen Hülle auf, sie treiben die ersten Blättchen aus, die anfangs zusammengerollt, feucht, weichlich und von zartem blassen Grün sind, jener Farbe, worin der göttliche Poet (Dante) die Engel im Fegefeuer gekleidet sah. Die bald in allen Schattirungen wechselnden Blüten sind das Lächeln, die Freude, die Zierde der Natur, auf denen der Regenbogen alle Farben malt, in denen sich Anmut, Schönheit und Liebe verbinden, um duftende Wohlgerüche zu athmen.

Der Schmuck des frohen Baumes sind die unzähligen Varietäten von Früchten, von lebhaften Farben und saftigem Geschmack. Im Herbst erfreuen wieder neue Obstarten das Auge und munden dem Gaumen. Wenn nur nicht auch dann die Blätter von Tag zu Tag welkten, gelb, rötlich, braun würden und abstürben: alle ziehen von dannen, das eine nach dem andern, damit der Zweig dem Boden alle seine Hüllen wiedergibt, — ein melancholischer Anblick und ein Bild der Vergänglichkeit des Lebens, das uns in der kalten Jahreszeit erscheint, da die Natur von Neuem in langen Schlaf sinkt.

Neue Erscheinungen, neue, nicht minder ästhetische Bilder! Es schneit, ein grosses Leichentuch bedeckt Berg und Thal, Feld, Wiese und Wald, Alles! Aber wie malerisch sind dennoch jene dürren Aeste gerade in ihrer Düsterheit, wie sie vom lichten Schneeteppich bedeckt werden! Auch der Reif mit seinen im bleichen Sonnenstrahl glitzernden Krystallchen bedeckt die nackten Bäume.

Mancherlei Lichteffekte bemerken wir beim Sonnen-Auf- und Untergang: die sämmtlichen Lichter, Schatten und Schattirungen vom blassen, dunkeln, gesättigten Grün glänzen, sie bewegen und verbreiten sich um kleine Scheine und Blitze.

Was soll ich nun sagen vom Winde in allen seinen Graduationen von Zephyr, Brise, Sturm und Orkan: wie die Aeste tänzelnd sich bewegen, wie sie fechtend gegen einander schlagen, wie sie geknickt, abgerissen und fortgeschleudert werden! Heftig bewegte, unruhige schlanke Zweige, zitternde zerstreute Blätter; Versuch des Widerstandes und Kampfes, Rauschen, Zischen, Pfeifen, Krachen, durchdringendes klagendes Geräusch! Ja, die Bäume haben eine dunkle, stumme Sprache, beredt

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nur für Den, der sie zu verstehen weiss. Ihr Stimmen des Waldes, wie seid ihr so geheimnisvoll und mächtig! Ich hörte euch und geheimer Schreck durchdrang mein Herz!

Was soll ich vom Sommerregen erzählen, der für die vertrockneten Pflanzen im dürren Boden so wohlthätig ist, dass sie durch seine Erfrischung sich wieder erheben und neu beleben, dass sie schönere, glänzendere Blätter treiben, duftendere, anmutige Blüten erschliessen?

Ich übergehe es, auch von dem ehrfurchtgebietenden majestätischen Anblick der Stein- und anderer Eichen zu reden, sowie von dem frohen Laubwerk der Buchen-, Kastanien- und Ulmen-, von dem matten Grün der Oliven- und Weiden-, von den dunklen Fichten- und Tannen-Wäldern; ich spreche auch nicht von unsern Gärten, wo das Auge durch Bosquette immergrüner Lorbeeren und blühender Rosskastanien, das dichte Grün der Linden, Platanen und hundert anderer schattenspendender Zierbäume erfreut wird; ich sage auch nichts von unsern Aepfel- und andern Obstbäumen, von den Granat-, Pfirsich-, Mandel- und Pflaumenbäumen in Blüte, um auf einige, Jahrhunderte lebende Bäume aufmerksam zu machen, die durch Höhe und Stärke bemerklich sind, wie Tannen, Lärchen, die berühmten Cedern des Libanon, und auch manche Eichen und Kastanien, an welche die üppige Volksphantasie immer Namen und Legenden verknüpft hat.

Wie scheint der Mensch doch ein Kind, ein Zwerg, wenn man ihn mit diesen alten Riesen vergleicht! Jahre, Jahrhunderte rollen vorüber, Völker und Nationen wechseln einander ab, es ändern sich Gesetze und Sitten, Throne und Denkmäler werden gestürzt, Altäre, Kronen und Scepter zerbrochen, aber die ehrwürdigen Alten der Wälder allein bleiben verschont vom Stoss der Unwetter, sie trotzen der zerstörenden Menschenhand wie dem Zahn der Zeit*); sie fahren fort, sich jedes neue Jahr frisch mit Laub zu bekleiden, und doch ist diese Erscheinung nur auf ihren äussern Umkreis beschränkt, während im Innern der Stämme konzentrische Kreise uns ihr hohes Alter anzeigen. Deshalb hatten die Alten stets einen verehrenden Kultus für alle alte Bäume; sie hielten dieselben für Wohnungen intelligenter Seelen oder irrender Geister der Abgeschiedenen, die sich hineinflüchteten. Die Bäume lieferten ihnen Stoff zu Liedern und Sagen; Altäre und Tempel entstanden im Schatten der Haine, wo unter den dichten Zweigen Auguren und Sibyllen weissagten. Virgil, Dante und andere Dichter nach ihnen lassen in unsterblichen Gedichten die Bäume in symbolischer Sprache reden, während die geschnittenen Zweige Blut vergiessen und wehklagen. Der göttliche Poet (Dante) verwandelt die gewaltthätigen unsinnigen Selbstmörder im zweiten Kreise der Hölle in wilde Schösslinge, ein Nest hässlicher Harpyien.

Aegypter und Hebräer hatten einen Kultus für gewisse Bäume, die Kelten beteten die Eiche an, und den Griechen waren die Wälder heilig. In Bengalen macht das Volk jedes Jahr eine Wallfahrt zu einem heiligen Baume, und auf den Philippinen existirt ein Specialkultus für mächtige alte Bäume. Auch die Kaffern haben einen heiligen Baum, und die *Ficus religiosa* wird in Indien verehrt, während einige Horden des Chittagong dem Bambus göttliche Ehre erweisen. Die Ostiaken beten Bäume an, besonders die, auf welchen Adler horsten, und in Mexiko bemerkt man häufig Cypressen mit an den Aesten aufgehängten Weihgeschenken. Die Jakutschen befestigen an jedem seiner Schönheit wegen bemerkens-

*) Damit können wir nicht übereinstimmen. D. H.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

werten Baume Eisen- und Kupferstücke, sowie manche andere Gegenstände von glänzenden Farben.

Tagelang schwärmt der durch Salzwüsten ziehende Perser von einer Akazie am Wege, feiert sie in Liedern, schwärmt für sie wie für ein schönes Mädchen. Der ihn begleitende Europäer lächelt wohl darüber, ein Baum ist ihm nur ein Baum, Holz mit Blättern, weiter nichts. Nur der Mangel lehrt würdigen. Ausser an ihre Gärten (Xenophon) will ich nur an die von Herodot berichtete thätige Liebe des Xerxes für schöne Bäume erinnern. Gegen Griechenland ziehend, kam er unweit Sardes zu einem Ahornbaum, den er seiner Schönheit wegen mit einem goldenen Hals- und Armschmuck beschenkte und einem aus dem Corps der Unsterblichen zur Aufsicht übergab. Warum hat er nur so wenig Nachahmer gefunden?

Biota (Thuja) **orientalis** L. in Central-Asien.

Vom Kaiserl. Gartendirektor **Koopmann** in Margelan (Turkestan).

Der morgenländische Lebensbaum ist neben verschiedenen Wacholder-Arten *(Juniperus kokanica, J. Sabina, J. Pseudosabina)* in den Bergen Central-Asiens so reichlich vertreten, dass er mit diesen für alle technischen Arbeiten das beste und brauchbarste Holz liefert. Es wird denn auch in den Bergen von Seiten der Kirgisen eine wahrhafte Verwüstung angerichtet durch Fällen der schönsten Bäume, welche keinen Eigentümer haben. Die zugänglichsten Stellen in den Gebirgen sind daher bald ganz verödet und das nackte Gestein tritt auch dort zu Tage, wo früher die schönsten Lebensbaum-Naturbestände Schluchten und Hügel schmückten. Dass auch Bäche und Flüsse ihren Wasserreichtum in bedeutendem Maasse verloren haben, ersieht man aus den breiten Flussthälern, in welchen jetzt schmale Wasserstreifen dahinrieseln, um die weiten Felder, auf welche das Wasser künstlich geleitet wird, nur zum geringen Teil zu bewässern. Es wird ein Jahrhundert vergehen können, bevor die russische Regierung durch energisches Eingreifen gegen die Handlungsweise der Halbwilden und durch neue Anpflanzungen in grösstem Maasstabe den angerichteten Schaden wieder heben wird.

Nur selten findet man jetzt eine Biota von schönem und gesundem Wuchs, um so mehr aber erstaunt man, wenn man zufällig einen vom Gesetz der Eingeborenen seit Jahrhunderten geschützten Baum antrifft; einen solchen «heiligen» Baum entdeckte ich unweit der Alabasterberge, ca. 22 Km. von der Stadt Margelan, in einem sartischen Dorfe; derselbe stand in einem heiligen Hain (Masar der Eingeborenen). Nachdem ich die Erlaubnis erhalten, einzutreten, und durch das übliche kleine Geschenk den Führer liebenswürdig gemacht, unternahm ich mit seiner Hilfe, Krone und Stamm des heiligen Baumriesen zu messen, welches zu folgendem Resultat führte: Der Baum hatte 60 cm über dem Erdboden einen Umfang von 4,64 m, die fast cylinderförmige, breite, vollständig dicht belaubte Krone hatte einen Durchmesser von 11,5 m, und die Gesamthöhe des Baumes betrug 12,6 m. Nach den Aussagen des Führers soll es der grösste und schönste Lebensbaum (Artscha der Eingeborenen) in weitem Umkreise sein und 1000 (?) Jahre zählen.

Hr. Dr. Bolle bemerkte in der Vereins-Versammlung zu Obigem:

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Biota (Thuja) orientalis zeichnet sich bei uns durch die merkwürdige Ungleichartigkeit in der Härte verschiedener Rassen oder Individuen aus, und das hat eine gewisse Wichtigkeit, als gerade zur Verschönerung unserer Städte und namentlich der Kirchhöfe viel B. orientalis verwendet wird. — Thuja occidentalis wird seltener auf Kirchhöfen verwendet, als Thuja orientalis, weil man letztere auf dem Markt im Topf kaufen kann. — Die weite Verbreitung der letzteren Species in Asien und ihre daraus folgende Einführung aus verschiedenen Himmelsstrichen mag Ursache der Verschiedenheit in der Härte sein, und erscheint es wünschenswert, aus solchen Gegenden, die einen strengen Winter haben, Samen kommen zu lassen. Die erste Einführung erfolgte Anfang des vorigen Jahrhunderts aus dem südlichen China durch Jesuiten. Im botanischen Garten (Berlin) befinden sich nahe dem Palmenhause einige Exemplare als var. australis, welche hinsichtlich der Härte nichts zu wünschen übrig lassen.

Hr. Bouché fügte hinzu: Als ich dereinst meine jetzige Stellung im botanischen Garten antrat, fand ich mehrere Varietäten vor, Thuja orientalis, Th. australis, Th. supremidalis und Th. cupressioides, die aus italienischem Samen gezogen sein sollen.

Von ihrem Samen stammen wiederum nun die jetzt vorhandenen Exemplare. Dieselben sind wieder unter sich verschieden, einige haben viel feinere Zweige, bei andern stehen diese in senkrechten Reihen, bei noch andern unregelmässig.

(Wochenschr. d. V. z. Bef. d. Gart.-Baues.)

Notizen.

Raupenleim.

Mit den Klagen über verschiedenes den Pflanzen nachteilige Ungeziefer mehren sich auch die Mittel zur Vertilgung desselben, und werden uns teils Beschreibungen, teils Muster zur Erprobung zugesendet. So z. B. über einen von Hrn. Ludwig Polborn in Berlin erfundenen und zum Verkauf fabricirten «**Raupenleim**». — Dieses Präparat dient wie mehrere andere zu dem Zwecke, die am Stamme der Obstbäume (auch anderer Bäume) hinaufkriechenden Insekten, wie Frostspanner u. dgl., festzukleben und so zu töten. Als Hauptvorzug vor andern Präparaten wird die Eigenschaft gerühmt, dass dasselbe viel länger klebrig bleibt, unmittelbar auf die Rinde selbst, ohne untergelegten Papierring aufgestrichen werden kann und — viel billiger sei. Als Zeugnis hiefür wird unter Anderem angeführt, was Hr. Professor Dr. B. Altum in seinem Werke «Der Obstzucht schädliche Insekten und deren Vertilgung» sagt: «Ganz besonders möchte ich auf den auch in kleinen Quantitäten käuflichen Raupenleim der Firma Ludwig Polborn (Berlin, Kohlenufer 1—3) hinweisen, der z. B. in einem exponirten Kiefernstangenorte bei Eberswalde auf Kiefernrinde am 31. Januar v. J. dick aufgetragen, bei scharfem Frost und grosser Hitze, bei Regen, Schnee und Schlackenwetter, bei lange anhaltendem Ostwinde, kurz unter allen extremen und verschiedenen meteorologischen Einflüssen sich tief bis in den Sommer hinein, ja bis zum Herbste so intakt erhalten hat, dass es keiner Raupe, sicherlich keinem schwächlichen Frostspanner

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

möglich gewesen wäre, darüber hinweg zu den oberen Stammteilen zu gelangen.»

Aehnlich drückt sieh auch der Minister für Landwirtschaften, Domainen und Forsten in Preussen aus, welcher Proben mit diesem Präparat auf «stark dem Winde exponirtem Bestande» anstellen liess und in Folge der guten Resultate der Königl. Finanz-Direktion zur Anwendung in den durch die Kiefernspinner bedrohten Revieren empfahl.

Dieser Raupenleim wird in einem Ringe von 5 cm Breite, 5 mm dick, ungefähr 1 m über dem Erdboden direkt auf den Stamm aufgetragen. Derselbe ist für den Stamm durchaus unschädlich. — Dass die zu ringelnde Stelle von allen groben Unebenheiten vorher gereinigt und so eine möglichst glatte Fläche herzustellen ist, versteht sich wohl von selbst, wie auch, dass man bei Zwergbäumen die Ringe niederer, unterhalb der untersten Aeste am Stamme anbringt, wie auch an den Pfählen und Stangen, an welche junge Bäume angebunden sind, weil sonst die Insekten an diesen hinaufkriechen und so zur Krone der Bäume kommen. Da dieser Leim der Baumrinde, sei sie alt oder jung, nicht nachteilig ist, so sind Papierringe, wie sie zu anderen Präparaten angewendet werden, nicht notwendig und also eine grosse Mühe erspart.

Die Preise ab Fabrik gegen Kasse, Postvorschuss oder Nachnahme sind folgende:

in Blechbüchsen à 2,5 Kilo Mark 3, —.
in dto. à 5 „ „ 5, 50.

Grössere Quantitäten in Fässern entsprechend billiger. Wiederverkäufer erhalten angemessenen Rabatt. — Niederlagen werden an allen bedeutenderen Plätzen errichtet.

Erinnerungen an Ostindien, resp. die Küste von Malabar *).

Ein sehr schönes baumartiges Holzgewächs, seiner spiralförmig gestellten Blätter wegen «Schraubenbaum», «Schraubenpalme» genannt (jedoch keine wirkliche Palme), ist der **Pandanus** von dem es mehrere verschiedene Arten gibt, welche in grösseren Pflanzensammlungen nicht mehr selten und Kinder der Tropenländer sind. Die eine Art führt den Beinamen «**utilis**», weil verschiedene Teile desselben vielfache nützliche Verwendung finden. Eine der merkwürdigsten, bei uns in Europa ganz unbekannte Verwendung ist die der Blätter, welche von den Drechslern in Ostindien zum Poliren von Drechslerwaaren benützt werden. Das Verfahren dabei ist ein ebenso einfaches als erfolgreiches. Man nimmt dazu Schellack, den man mit irgend einer Farbe vermischt, reibt ihn auf den fertigen Gegenstand und verteilt ihn mit dem Blatte gleichförmig, worauf er dann mit Hochglanz erscheint, wie kein Drechsler mit flüssiger Politur einen zu Stande bringt. Es scheint, dass eine dünne Schichte Silicium auf der Oberfläche des Blattes sitzt, das sich mit dem Schellack nicht verbindet, denn man kann mit einem solchen Blattstück lange fortpoliren.

Eine andere technische Verwendung des Pandanus ist folgende: Will man die Wände mit Kalk (Muschelkalk) weissnen lassen und bestellt dazu einen Taglöhner, so kommt es einem sonderbar vor,

*) Wir verdanken diese interessanten Notizen einem lieben Freunde, der längere Zeit bei der evang. Mission in Ostindien thätig war.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wenn dieser sagt, er bringe morgen auch einen Pinsel mit, da doch dorten weit und breit kein Bürstenbinder zu finden. Richtig, am nächsten Morgen kommt er mit einem prächtigen Pinsel. Auf die Frage, woher er denselben bekommen, gibt er kurz zur Antwort, er habe ihn selbst gemacht, und zwar aus einem 30 bis 40 cm langen Wurzelstück von Pandanus, das er 7 cm lang angeklopft und dann mit einer Schnur umbunden hat, damit die durch das Klopfen freigelegten Fasern nicht weiter herauf sich trennen. Also an einem nahen Bache oder Reisfeld holen die indischen Anstreicher ihre Pinsel.

Man findet oft ganze Kolonien dieser zierlichen palmenähnlichen Gewächse beisammen. Eine solche Kolonie beherbergt oft viele Schlangen, weil diese unter dem stelzenförmig vom Stamme sich herabsenkenden vielverzweigten Wurzeln gute Schlupfwinkel und auch in der Nähe Frösche u. s. w. zur Nahrung finden.

Weil die Wurzeln so faserreich sind, werden auch Schnüre aus denselben gefertigt.

Die Blüte ist einem aufbrechenden Maiskolben nicht unähnlich und riecht sehr stark, deshalb wird sie bei Festlichkeiten von den Frauen niederer Kasten in den Haaren getragen. Die gelben Blüten sammt Blumenblättern nehmen sich in den pechschwarzen Haaren der Frauen nicht übel aus und reichen hin, ein grosses Zimmer zu parfümiren. Aus den Blättern werden, nachdem sie von ihren Randdornen befreit, Matten und kleine Körbe geflochten.

Da ich soeben des Wohlgeruches des Pandanus erwähnt, so muss ich doch auch noch einige andere Gewächse anführen, und zwar die stärksten, die ich in Indien kennen lernte. Das eine ist ein grosser Baum, **Musa speciosa** (Chois.). Die Blume erinnert mich an die von Canna indica, nur ist ihre Farbe gelb. Sie werden zu Markte gebracht und zwei Stück, wenn ich mich noch erinnere, um 1 Pfennig verkauft. Eine Blume reicht hin, ein Zimmer stark nach Zimmt riechen zu machen. Die indischen Dichter sagen, zwischen diesem Baum und den Bienen bestehe eine Feindschaft, weil letztere von dem starken Geruch dufttrunken betäubt zu Boden fallen. Man kann auch einen solchen Baum, wenn er in Blüte steht und je nachdem der Wind geht, eine Viertelstunde weit riechen. Das Gleiche findet bei einem andern Baume, der **Alstonia scholaris**, statt, der aber einen weniger feinen Duft hat und eher nach Lebkuchen riecht. Es hat mich ein solcher in der Nähe meiner Wohnung öfters im Schlafe gestört durch seinen starken Geruch. Von dem weichen Holz dieses Baumes werden Brettchen gemacht, die mit Holzkohle eingerieben werden, um den Kindern wie unsere Schiefertafeln zum Schreibenlernen zu dienen.

Ein drittes Gewächs ist ein kleiner Strauch, **Jasminum Sambac.** Es existiren von diesem zwei Arten auf Malabar. Die eine, die soeben genannte, wächst dort wild und ist eine Schlingpflanze; die andere ist ein meterhoher Strauch und wird auf den Reisfeldern oder auch auf höheren Plätzen um seiner köstlich duftenden Blüten wegen gebaut. Die Vermehrung desselben geschieht durch Stecklinge. Im Juli werden die Sträucher bis 15 cm über dem Boden abgeschnitten, dann mit gebrannter Erde gedüngt, gehäufelt und gepflegt. Die Blütezeit beginnt im Oktober, hat um Weihnachten ihren Höhepunkt erreicht und endet im Februar. Während dieser Zeit werden die noch nicht geöffneten Blüten gepflückt und gedrängt beisammen an einen Faden gebunden und so auf den Markt gebracht. Diese Blumenschnüre hängen sich die Frauen und Mädchen um; bei Kindern

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

ist oft der Kopf beinahe von denselben bedeckt.

Noch möchte ich eine Blume erwähnen, die zwar nicht riecht, aber durch ihren Farbenwechsel interessant ist, nämlich **Hibiscus mutabilis.** Sie kommt einfach und gefüllt vor; im letzteren Fall ist sie so gross wie ein Dessertteller. Morgens ist die Blume schön weiss, gegen 11 Uhr fängt sie stark an hellgelb zu werden, und dann aber bekommt sie einen rosa Anflug und geht endlich Abends in Dunkelrosa über. Dieses auffallenden Farbenwechsels wegen gaben die Botaniker dieser Pflanze den Beinamen «**mutabilis**» (veränderlich).

(Fortsetzung folgt.)

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Der **Erzgebirgische Gartenbau-Verein zu Chemnitz** veranstaltet vom 12. bis 21. August 1881 in dem Garten des Herrn Stadtrath Kunze eine

Ausstellung

von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen, Gartengerätschaften

u. s. w.,

zu deren Beschickung Gartenfreunde, sowie Fabrikanten von Gegenständen für Gärtnerei eingeladen werden.

Das **Hohe Königliche Ministerium des Innern** hat als Beihilfe zu Prämiirungszwecken **dreihundert Mark**, und eine **gleiche Summe** Herr Stadtrath **Ernst Kunze** gespendet.

Für 27 Aufgaben sind 62 erste, zweite und dritte Preise ausgesetzt, bestehend in 8 goldenen, 26 grossen und 16 kleinen silbernen Medaillen.

Ausser diesen eine **Ehrengabe** von **75 Mark** «für die beste und geschmackvollste, auf die Dauer ausführbare Teppichgruppe».

Für Disposition der Herren Preisrichter **5 grosse** und **5 kleine silberne Medaillen**; sowie für eine im Programm nicht vorgesehene Leistung eine **goldene Medaille.**

Von einem nicht genannt sein wollenden Vereinsmitgliede wurden **20 Mark** als Preis bestimmt für das beste, reich und schön blühende Sortiment **Nelken** in Töpfen.

Programme sind auf portofreies Verlangen zu erhalten von dem Vorstande des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereins zu Chemnitz, Hrn. **Dr. O. E. R. Zimmermann.**

Personal-Notizen.

In der durch so manche gelungene Züchtungen sich vorteilhaft auszeichnenden Kunst- und Handelsgärtnerei des Hrn. J. P. Scheidecker in München trat die Aenderung ein, dass dessen Schwiegersohn, Herr **H. Steingass**, das Topfpflanzengeschäft der Firma übernommen hat und mit neuer Thatkraft fortführen wird, während Herr Scheidecker den Samenhandel und Baumschulartikel im eigenen Betrieb behalten hat.

Die Einrichtungen sind so getroffen, dass geehrte Besteller von beiderlei Artikeln ihren Bedarf auf dieselbe Liste verzeichnen können.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Notizen.

Die Reblaus-Konvention betreffend.

Neueren Nachrichten zufolge ist gegründete Hoffnung vorhanden, dass die für die Handelsgärtnerei so äusserst nachteiligen Beschränkungen bei dem Versandt von Topfpflanzen wesentlich abgeändert werden dürften; doch möchte dieses nicht so schnell geschehen, als es in der That wünschenswert wäre, da der Verkehr mit sämmtlichen zu der Konvention verbündeten Staaten ein etwas umständlicher ist; es wäre deshalb sehr zu wünschen, dass alle seither noch nicht beteiligten gärtnerischen Vereine und Kreise zweckdienliche Petitionen abfassen würden, zu deren Empfangnahme und Beförderung an den Hrn. Reichskanzler, Fürsten von Bismarck, sich die «Redaktion der Sammlung gemeinnütziger Vorträge und Abhandlungen auf dem Gebiete des Gartenbaues (Alfred Brennwald) in Berlin», Grenadierstr. 33, erbietet.

Alle, auch die keine Geschäfte ins Ausland machenden Fachleute sollten sich beeilen, ihr Teil zur Erreichung des angestrebten Zweckes beizutragen, denn was einem Teile von hervorragendem Nutzen ist, das kommt Allen zu gute.

Literatur-Berichte.

Die Alpenflora.

Hr. Hermann Gusmus, dessen Namen die geehrten Leser schon lange als Kenner, Sammler und Verbreiter der reizenden Alpenpflanzen kennen, hat es unternommen, den Liebhabern dieser Pflanzen einen Leitfaden an die Hand zu geben, welcher sie über die Familien, Gattungen, Arten und Varietäten, sowie deren zweckmässigste Kultur unterrichtet, und hofft, indem er die da und dort häufig vorherrschende Meinung, als ob die Kultur der Alpenpflanzen bedeutenden Schwierigkeiten unterworfen sei, zu widerlegen sucht, die Zahl der Liebhaber und den Genuss an diesem Teile der Pflanzennatur dadurch zu vermehren. Das Werkchen erstreckt sich nur auf die Alpinen der Schweiz, Deutschlands und Oesterreichs in einer Vollständigkeit, die wohl kaum nennenswerte Lücken enthalten möchte, und sollten andere Forscher dennoch einzelne entdecken, so würde er es mit besonderem Danke erkennen, wenn sie sich durch Angabe der Arten und deren Standorte zur Vervollständigung der Liste ihn zu speciellem Dank, wie auch gewiss zu dem aller Liebhaber verpflichten würden. Das Werkchen führt den Titel:

Die Alpenflora.
Catalog der in der centralen Alpenkette gefundenen Alpinen sammt Beschreibung und Kulturangabe,
sowie beigedruckten Verkaufspreisen, zu welchen dieselben käuflich zu erhalten sind
bei
W. Gusmus,
Kunstgärtner und Privatbotaniker, Cultivateur von Alpenpflanzen, seltenen Stauden und Zwiebelgewächsen
in
Villach, Oesterreich.
1881.

Die Herausgabe des Werkchens wird gegen Mitte Mai erfolgen und werden

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Bestellungen nur bei dem Hrn. Autor angenommen, indem dasselbe im Selbstverlage veröffentlicht wird.
(Der Preis ist 2 Mark = 2 Shilling engl. = 2 Francs franz.)

Hr. Gusmus versandte kürzlich an verschiedene Adressen Cirkuläre, welche ausser der Ankündigung eine Seite Text enthalten, welcher einen Blick in die Haltung der botanischen Beschreibung der Gattungen und Arten gewährt. Was die Kulturangaben anbelangt, so sind diese bei den einzelnen Nummern nur durch Zeichen und Ziffern angegeben, welche sich auf die Ausführungen in dem besonderen Abschnitte beziehen. Herr Gusmus wird gewiss gerne bereit sein, auf frankirtes Verlangen einen solchen Probebogen zuzusenden.

Ueber Wasserheizungen.

(Mit Abbildungen.)

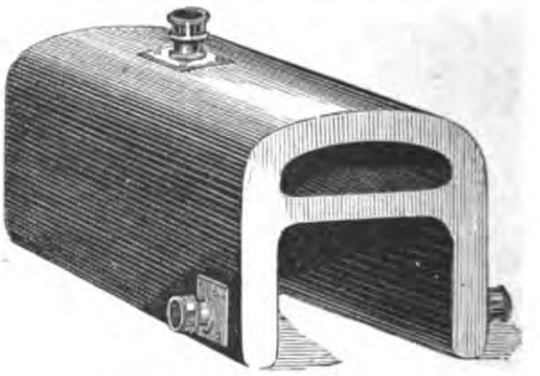
(Fortsetzung.)

Im vorigen Hefte führten wir zweierlei Kessel zu Wasserheizungen vor, deren Vorzüge bei ihren Besitzern alle Anerkennung finden, sowohl in Beziehung auf ihre Leistungsfähigkeit, als auch den Verbrauch von Heizmaterial (Steinkohlen oder Coaks). Dieselben sind auf ziemlich grosse Räume berechnet, allein auch Besitzer kleinerer wünschen die Vorteile von Wasserheizungen zu geniessen, und diesen dienen nun Kessel von minderer Grösse, einfacherer Konstruktion und — billigerem Preise. Als einen der einfachsten können wir anführen den

Chatsworth Sattel-Kessel

mit geschlossenem Ende und einfachem Feuerkanal.

Wie bei allen Arten von Kesseln, so ist auch bei diesem der Hauptgrundsatz die grösstmögliche Ausnützung der Feuerhitze. Derselbe wird so eingemauert, dass das Feuer in dem grösseren unteren Raume brennt, nach hinten zieht, dort umwendet und durch den oberen Hohlraum sich nach vornen wendet und von hier aus die Aussenseite des Kessels umströmt, um so das in dem Kessel befindliche Wasser möglichst schnell und anhaltend in einen hohen Hitzegrad zu bringen. Dasselbe würde schnell zum Sieden kommen, allein das wird dadurch unmöglich, dass durch die Cirkulation in den Röhren immer Wasser von niederer Temperatur in den Kessel zurückströmt, um das durch die obere



Chatsworth Sattel-Kessel.

Röhre fortgetriebene heisse Wasser wieder zu ersetzen. Um bei der Aufstellung des Kessels in einem gegebenen Raume nicht gehindert zu sein, die Röhren nach rechts oder links zu leiten, sind vornen an beiden Seiten des Kessels Anschlüsse angebracht, an deren einen nach Belieben die Zuflussröhre angeschraubt und der nicht zu benützende fest abgeschlossen werden kann.

Dieser Kessel wird in verschiedenen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

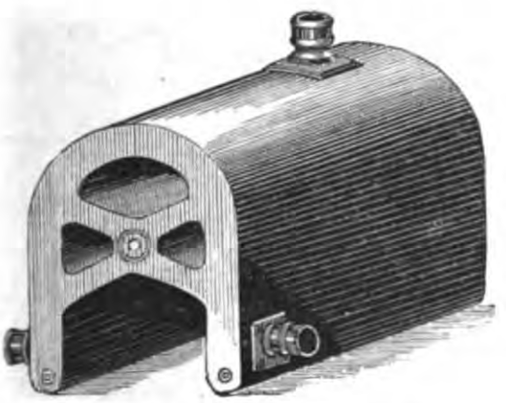
Grössen angefertigt, je nach den zu heizenden Räumen, und zwar mit einer Heizkraft für 500 Fuss 4zölligen Röhren bis zu 2300 Fuss Länge.

Hr. Knappstein hat an dieser Form noch einige Verbesserungen angebracht, z. B. mit patentirtem Speisemund oben am Kessel u. dgl., worüber von diesem Herrn auf Verlangen Näheres mitgeteilt wird.

Aehnlich diesem Kessel, aber mit vermehrter Feuercirkulation, ist der

Kreuzförmige Sattel-Kessel.

Der Holzschnitt zeigt, dass, statt dem einen oberen Feuercirkulationsraum des vorigen Kessels, deren drei bei diesem angebracht sind, was also naturgemäss die Wirkung des Feuers auf das im Kessel enthaltene Wasser, aber selbstverständlich auch die Anfertigungskosten vermehrt, welche jedoch durch die grössere Wirkung wieder ausgeglichen werden.



Kreuzförmiger Sattel-Kessel.

Dieser Kessel wird wie der vorhergehende in verschiedenen Grössen angefertigt, mit einer Heizkraft in 4zölligen Röhren auf 500 bis 3000 Fuss Länge.

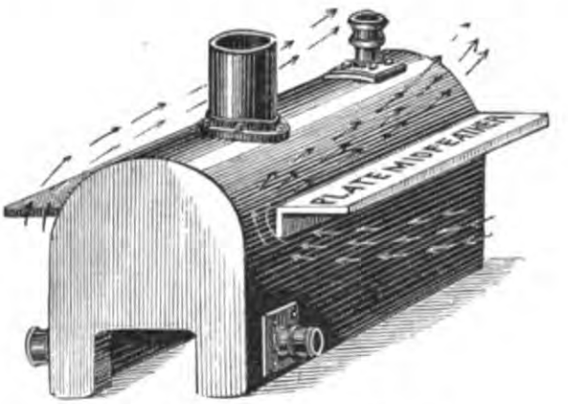
Die rasche Cirkulation in beiderlei Kesseln verhindert das Ansetzen von Kesselstein.

Eine dritte Form von Sattel-Kessel ist der

Argyle Patent Sattel-Kessel.

Dieser unterscheidet sich in erster Linie von den beiden vorhergehenden dadurch, dass seine Vorder- und Hinterseite durch gleichfalls mit Wasser gefüllte Wandungen geschlossen ist, wodurch dem Feuer abermals eine grössere Heizfläche geboten wird. Diese Wände haben unten eine kleine Oeffnung, hinten zur Feuercirkulation und vornen, um durch diese den Feuerraum reinigen zu können. Das Einfüllen des Heizmaterials geschieht durch den oben angebrachten Speisemund.

An den Nebenseiten des Kessels sind Eisenplatten angebracht, welche, wie die Pfeile anzeigen, die Feuerhitze an dem unteren Teile der Nebenseiten nach vornen und alsdann über die obere Seite des Kessels hinzuleiten.



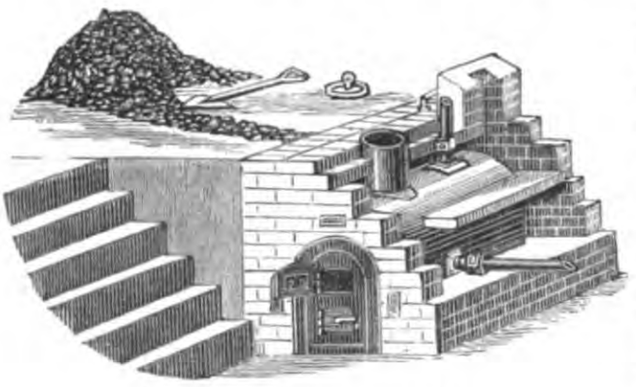
Argyle Patent Sattel-Kessel.

Auch dieser Kessel hat eine Verbesserung erhalten, welche den Zweck hat, mit dem gleichen Quantum Heizmaterial eine noch grössere Wirkung zu erzielen, und zwar dadurch, dass die Seitenflügel am Kessel, welche die Feuerhitze an den Seitenwandungen von unten entlang nach oben zu leiten haben, nicht aus einfachen Eisenplatten bestehen, sondern gleichfalls hohl und mit Wasser angefüllt sind, welche Einrichtung an dieser Form in verschiedenen Grössen ausgeführt wird.

Die Art der Einmauerung der

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Sattel-Kessel mit patentirter oberer Kohlenfüllöffnung ist aus dem hier beigegebenen Holzschnitte deutlich zu er-



Sattelkessel-Einmauerung.

sehen, so dass jeder überhaupt mit Feuerungs-Einrichtungen Bewanderter die Arbeit auszuführen im Stande ist.

Wie schon im vorigen Hefte bemerkt, sind diese sämmtlichen Kessel weder gelötet noch genietet, sondern in allen ihren Fugen **im Feuer zusammengeschweisst**, was eine bleibende Dichtheit der Fugen verbürgt, also viel weniger eine Reparatur notwendig werden wird, als es bei den auf andere Weise gearbeiteten Kesseln so leicht vorkommt und höchst nachteilige Störungen im Betriebe veranlasst.

Für Interessenten, welche die vom 1. Mai bis 1. Okt. dauernde Gartenbau-Ausstellung zu Frankfurt a. M. besuchen, können wir die Bemerkung anfügen, dass Hr. Knappstein dort eine Auswahl von 13 schmiedeisernen **geschweissten** Warmwasser-Heizkesseln diverser Systeme, welche sich vorzüglich bewährt und mit 14 goldenen und silbernen Medaillen und ehrenden Anerkennungen prämiirt sind, ferner eine Leitung patentirter gusseiserner Flantschen-Ausdehnungsrohre zur Ausstellung bringt, unter welchen für jede Verhältnisse eine passende Auswahl getroffen werden kann.

Wer eine solche Einrichtung im Gebrauche zu sehen wünscht, der findet dazu Gelegenheit in der Kunst- und Handelsgärtnerei des Hrn. Fleisch-Daum in Frankfurt, welcher Herrn Knappstein bei der Ausstellung vertreten und jede Auskunft zu geben bereit sein wird. Derselbe ist auch in der Lage, Preiscourants über die Knappsteinschen Fabrikate abzugeben, sowie Zeugnisse über dieselben vorzulegen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Georgine oder Dahlie,

die dankbarste aller Kulturblumen.

Bekanntlich spielt auch in der Gärtnerei und namentlich auch in der Blumistik die Mode eine grosse Rolle. Es werden sich deshalb gar manche Leser wundern, wenn ich unter dieser Ueberschrift die **Georgine** meine, die bis in die fünfziger Jahre eine Hauptzierde aller Gärten bildete, seitdem aber von der Rose und andern Modeblumen mehr und mehr verdrängt worden ist und erst in neuester Zeit wieder grössere Beachtung findet, da man erkannt hat, dass sie in der Entwicklungsfähigkeit und namentlich in der Mannigfaltigkeit ihrer Formen und Farben von keiner andern Florblume, auch nicht von der Rose, erreicht wird, wenngleich diese ihren Duft und ihre uralte Autorität voraus hat. Ich selbst aber bin der Georgine seit beinahe 50 Jahren treu geblieben und habe ihre Entwickelung stets mit lebhafter Freude verfolgt. Ob dies einseitige Vorliebe ist und ob man im Alter gern am Alten hängt? — Aber gerade die Georgine entspricht ihrem

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

botanischen Namen: «Dahlia variabilis», wie keine andere mir bekannte Blume, und zwar nicht blos in der ausserordentlichen Veränderlichkeit ihrer Formen und Farben, so dass zuweilen sogar derselbe Strauch verschiedengefärbte Blumen oder auch gefüllte und einfache trägt, sondern auch in den bewundernswerten Fortschritten, die ihre Kultur unter den Händen fleissiger Züchter gemacht hat.

Welch ein Unterschied zwischen Sonst und Jetzt!

Vor etwa hundert Jahren — früher kannte man sie in Europa gar nicht — war die Georgine aus ihrem Heimatlande Mexiko nach Spanien und im Jahr 1804 durch Alexander v. Humboldt nach Deutschland gebracht worden. Es waren einfache, meist violette Strahlblumen mit gewölbtem gelben Knopf. Ich kann mich ihrer noch dunkel erinnern, obwohl es damals, als ich die ersten Georginen züchtete, längst schon gefüllte in verschiedenen Farben gab. Die erste gefüllte hatte der Garteninspektor Hartwig in Karlsruhe gezogen (1808). Bald darauf wurde sie in Weimar und Erfurt eingeführt, ohne dass man jedoch die glänzende Zukunft der noch bescheidenen Blume ahnte. Erst Christian Deegen in Köstritz war es, der ihr diese Zukunft, wenigstens in Deutschland, bahnte. In seine Hand war 1816 eine Sorte gekommen, die schon damals Aufsehen erregte und deshalb Formosa genannt worden war. Aus Samen dieser Sorte gewann er im folgenden Jahre mehrere gefüllte Varietäten verschiedener Farbe, die ihn derart enthusiasmirten, dass er, der diese Versuche nur aus Liebhaberei unternommen hatte, sich entschloss, die beabsichtigte Laufbahn, in den Staatsdienst zu treten, aufzugeben und sich der Gärtnerei zuzuwenden. Jetzt steht der wackere Greis im 85. Lebensjahr, ist aber noch immer in dem blühenden Geschäft, das er 1824 gegründet, mit seltener Rührigkeit thätig und hat es hoffentlich nie bereut, dem Dienst der Flora sich gewidmet zu haben. Denn nicht nur, dass er der Vater der deutschen Georginenzucht geworden ist, die alle ausländische Konkurrenz überflügelt und das sonst kaum gekannte Dorf Köstritz zu einem Stapelplatz der Kunst- und Handelsgärtnerei erhoben hat; — er hat auch, obwohl die Georginenzucht immer seine Specialkultur geblieben (wovon das diesjährige 54. Verzeichnis beredte Kunde gibt), das Gebiet der Blumistik mit sonstigen wertvollen Einführungen bereichert (ich erinnere nur an die Portulakröschen und an den Riesen-Mimulus, der wohl die schönste Neuheit dieses Jahres ist), und ist ein so liebenswürdiger, reeller Geschäftsmann, dass ich in der langen Reihe von Jahren, seit ich einen Teil meiner Gartenbedürfnisse von ihm bezogen habe, niemals Ursache hatte, unzufrieden zu sein. Diese Geschäftsverbindung knüpfte sich bald nach dem Jahre 1836 an, wo Chr. Deegen in Jena die erste Ausstellung von Florblumen in Deutschland veranstaltet und die hohe Freude hatte, dass die in Jena anwesenden Naturforscher (unter ihnen auch Alex. v. Humboldt) seinen Georginen, die er bereits in 400 guten Sorten zur Anschauung brachte, den ehrenvollsten Beifall zollten.

In demselben Jahre gründete einer seiner tüchtigsten Zöglinge, Johann Sieckmann, in Köstritz eine selbstständige Gärtnerei und widmete, wie Deegen, seinen Eifer vorzugsweise der Georginenkultur. Und auch dieser Altmeister der Dahlienzucht hat eine so erfreuliche Menge der edelsten Sorten in den Handel gebracht, dass man längere Zeit hindurch fast nur von Sieckmann'schen Georginen» sprach, obgleich auch andere Züchter in dieser Branche rühmlich sich hervorthaten. Die 43 Jahrgänge der von ihm veröffentlichten Kataloge bezeugen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

welche Fortschritte in Veredelung seiner Lieblinge ihm gelungen sind. Und wenn es ihm sogar als ein Spiel des Zufalls glückte, eine grüne Georgine zu erzeugen (die übrigens nur eine zwar interessante, aber nicht gerade sehöne Monstrosität ist), so hält er es nur für eine Frage der Zeit, dass ihm endlich auch der grosse Wurf gelingen werde, mit einer wirklich blauen die Welt zu überraschen.

Christian Deegen aber lebt nicht in den von ihm gezüchteten Georginen, sondern leibhaftiger noch in zwei Söhnen fort, die in die Fussstapfen des Vaters getreten und sich gleichfalls in Köstritz als Kunst- und Handelsgärtner etablirt haben. Carl Gustav Deegen pflegt neben Georginen auch ein reiches Sortiment Rosen und Ziergehölze, während Max Deegen die Georginenzucht als Specialität betreibt, ohne jedoch andere Kulturen zu vernachlässigen.

Dadurch hat die Köstritzer Georginenzucht, die ihren stärksten Absatz, namentlich der teuern Novitäten, auf den Pariser und Londoner Märkten hat, einen Weltruf erlangt, und das schmucke Dorf gleicht nicht selten, sei es zur Zeit der Rosen- oder der Georginenblüte, einem Wallfahrtsort, dem Schaaren eifriger Blumenfreunde zuströmen, um den unübersehbaren Blütenflor zu bewundern.

Ergibt sich nicht schon aus diesen Thatsachen, dass die Georgine noch nicht «aus der Mode» ist, sondern noch immer viele treue Verehrer zählt? Und mit Recht.

Wenn man vor Jahren fabelte, sie habe den Höhepunkt ihrer Entwickelung erreicht und vermöge neue Erscheinungen nicht mehr zu bieten, so lehrt jedes neue Verzeichnis der Georginenzüchter, dass die Variabilität dieser Pflanze gewissermassen endlos ist.

Vor Allem ist sie die unerreichte Farbenkönigin im Blumenreich; denn fesselt sie nicht das Auge durch alle denkbaren Farbennüancen, ausser dem Kornblumenblau? Nüancen, die in den seltsamsten Mischungen hervortreten und bald durch regelmässige, bald durch variirende Zeichnungen überraschen? Nüancen, für die man kaum noch eine Benennung zu finden weiss? Ja, selbst die Blätter einzelner Georginen sind buntgefleckt, so dass man sie, gleich andern buntgefärbten Blattpflanzen, als Einzelschmuck auf Rasenplätzen verwenden kann.

Und dann, welch eine Mannigfaltigkeit der Formen, so des Strauches wie der Blumen! Bekanntlich unterscheidet man 3 Hauptrubriken: Grossblumige, Liliput- oder Bouquet- und Zwerg- oder Gruppen-Georginen, wozu in neuester Zeit noch «Topf-Georginen» kommen, eine niedrige, zartzweigige Sorte, die, in Töpfen kultiviert, vom Mai bis December in Blüte stehen soll. Letzteres ist mir jedoch, aufrichtig gestanden, bis jetzt nicht recht gelungen. Wohl aber hat man die Wahl, Sträuche verschiedener Höhe zu dekorativen Zwecken zu verwenden, entweder niedrige von 30 bis 75 cm, oder mittlere von 75 bis 129 cm, oder hohe bis 180 cm Höhe: wiewohl man nicht sicher darauf rechnen kann, dass die in den Verzeichnissen angegebene Höhe des Strauches sich immer und überall gleichbleibt, indem Standort, Boden und andere Einflüsse sich beim Wachstum geltend machen. — Sodann hat man die Wahl, ob man grosse oder kleine Blumen haben mag. Letztere, die sogenannten Liliput-Georginen, die zuweilen kaum die Grösse einer Ranunkel oder Bellis überschreiten und gern zu Bouquets und Kränzen verwerdet werden, waren und sind wohl noch vorzugsweise beliebt, und es ist unnatürlich und beleidigt den guten Geschmack, wenn kleine Blumen auf hohen und grosse auf niedrigen Sträuchen wachsen. Auch ist die Grenze zwischen Liliput- und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

grossblumigen Georginen nicht immer leicht zu ziehen. Unter den letzteren gibt es Riesenblumen, die 15 cm im Durchmesser haben. Sie stammen grossenteils von französischen Züchtern.

Am bewundernswertesten aber sind die mannigfachen, wahrhaft reizenden Formen der Blumen, die sich durch fortgesetzte Kultur gebildet haben. Sieckmann hat sich das Verdienst erworben, diese verschiedenen Formen, deren man bereits gegen 20 zählt, zu klassificiren und zu benennen; aber fast in jedem Jahre tauchen neue auf, so in jüngster Zeit die Tannenzapfen- und die Hutkrausenform. Dass jede Blume dichtgefüllt und sich aufrecht über dem Strauche trägt, ist heutzutage eine selbstverständliche Forderung. Wie oft aber hat mich schon der wunderbar regelmässige und doch so verschiedene Bau dieser und jener Blume wahrhaft entzückt! und wie kann ich kaum die Zeit erwarten, bis die neuen Sorten, die ich jährlich beziehe, ihre Blüten öffnen, um ihren Bau und ihre Farbe zu bewundern, oder auch — enttäuscht zu werden, wenn diese oder jene Blume der Vorstellung nicht entspricht, welche deren Beschreibung in mir geweckt hatte!

«Bis sich die Blüten öffnen?» — Dies aber, sagen Viele, ist es, was die Pflege der Georginen nicht empfiehlt, dass sie erst im Spätherbst blühen und sodann vom ersten leichten Frost getötet werden. Nun ja, gegen die Einwirkungen des Frostes hat man sie noch nicht abzuhärten vermocht und wird es vermutlich nie dahin bringen. Dagegen ist es gelungen, eine ungleich frühere und damit längere Blütezeit, namentlich der Zwergsorten, zu erzielen, so dass es gar nicht selten ist, dass derselbe Strauch drei bis vier Monate lang in voller Blüte steht. Wie viele andere Blumen gibt es, die so lange das Auge erfreuen? Ich bin kein Kunstgärtner und besitze keine Gewächshäuser, dennoch prangt mein Garten fast jährlich schon im Juni mit blühenden Georginen, zumal wenn ich im Zimmer die Knollen etwas angetrieben habe, und wer im vorigen Jahre noch in der Mitte des Oktober, wo fast alle andern Blumen abgestorben waren, meinen prächtigen Georginenflor sah, brach in freudige Bewunderung aus.

Dazu kommt, dass die Georginen leicht zu kultivieren sind. Blühen doch die Sämlinge, die man im Mistbeet oder in Töpfen heranzieht, schon im ersten Jahre, und es ist eine ganz besondere Freude, wenn sich die neuen Varietäten zeigen, die man auf diese Weise gewinnt. Freilich ist manchmal unter hundert Sämlingen kaum eine Blume, die den modernen Ansprüchen genügt; zuweilen wird man aber auch durch herrliche Novitäten überrascht, so dass diejenigen, die über ein grösseres Areal verfügen, sich das Vergnügen der Sämlingszucht wohl gestatten mögen. Die Handelsgärtner, welche die Georginenzucht als Specialkultur betreiben, pflanzen jährlich Tausende von Sämlingen aus; dennoch bringen sie kaum mehr als 100 Neuheiten in den Handel, die sie mit allen möglichen, oft recht wunderlichen Namen bezeichnen und zu hohen Preisen offeriren. Viele dieser Neuheiten sind aber in den nächsten Jahren aus den Verzeichnissen schon wieder verschwunden, weil sie sich nicht als kulturwürdig bewährt haben, so dass man immerhin wohlthut, falls man nicht überflüssig Geld hat, nicht gerade die neuesten Sorten anzukaufen, zumal unter den älteren und selbst unter den ältesten — man denke nur an Sieckmanns «Deutsche Sonne» — viele sind, die mit den gepriesensten Neuheiten rivalisieren können. Leider sind von diesen älteren Sorten — ich erinnere an Dark Crimson und an Lenore — manche verschwunden, deren Formen- und Farbenschönheit durch neue Züchtungen nicht wieder erreicht worden

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

ist. Wenn überhaupt alle Varietäten, die jemals gezüchtet worden sind, noch im Handel sein sollten, wie viele tausend Sorten würde man jetzt zählen?

Man beschränke sich deshalb lieber auf ein kleineres, aber ausgesuchtes Sortiment, das freilich mit hervorragenden Neuheiten von Zeit zu Zeit rekrutiert werden muss. Ohnehin gehen ja in jedem Winter einzelne Knollen verloren, zumal diejenigen, die sich aus neugekauften Stecklingspflanzen gebildet haben. Von den älteren Knollen habe ich selten einen Verlust zu beklagen, am wenigsten, wenn der Strauch mehre Stengel getrieben hatte, so dass ich, durch langjährige Erfahrung belehrt, dem gewöhnlichen Rat, jedem Strauch nur einen Stengel zu lassen. durchaus nicht zustimmen kann. Nur die schwächeren Triebe schneide ich ab, von den stärkeren aber lasse ich zwei bis drei emporwachsen, ohne dass die Schönheit des Strauches und der Blüte dadurch beeinträchtigt wird.

So leicht aber auch im Allgemeinen die Ueberwinterung der Georginenknollen ist — ich lege sie in einem trockenen Keller auf eine Stellage, ohne alle Erde, die beim Ausheben daran haften geblieben, zu entfernen, und sehe sie vom Januar ab zuweilen durch, um die angefaulten zu entfernen und die eingetrockneten in Töpfe zu setzen und im warmen Zimmer anzutreiben —, so wird man immerhin wohlthun, von den besten Sorten mehrere Knollen auszupflanzen, oder, falls sich die vorhandenen nicht teilen lassen, von den jungen Trieben Stecklinge zu machen, die sehr leicht anwurzeln, und diese Stecklinge in kleinen Töpfen Knollen bilden zu lassen. In diesen Töpfen, die man gleichfalls in den Keller oder in eine frostfreie Kammer stellt und trocken hält, überwintern die Knöllchen am sichersten. Häufig treiben sogar die angewurzelten Stecklinge im Herbste noch Blüten.

So gewährt die Pflege der Georginen jedem Blumenliebhaber, der auch nur über ein kleines Gärtchen verfügt, ein überaus lohnendes und verhältnismässig wohlfeiles Vergnügen. Sehr gute, selbst neuere Sorten kann man zu 1 Mark und noch billiger beziehen; überlässt man dem Handelsgärtner die Auswahl, so erhält man 100 Stück für 25 bis 50 Mark., im Rummel (also ohne Namen) sogar für 10 bis 20 Mark. Die Preise sind allerdings bei den verschiedenen Dahlienzüchtern sehr verschieden, ohne dass man da oder dort weniger gut bedient würde. Max Deegen, der, wie Sieckmann u. a., grösstenteils nur diejenigen Sorten führt, die er selbst gezüchtet hat, hat kreis-, stern- und arabeskenförmige Gruppen zusammengestellt, für die er die geeigneten Sorten liefert. Christian Deegen (der Vater) beschränkt sich nicht blos auf seine eigenen Züchtungen, sondern offerirt auch die besten Erzeugnisse anderer, auch französischer und englischer Züchter. Dadurch gewinnt sein Verzeichnis eine Mannigfaltigkeit, die für mich ein ganz besonderes Interesse hat, indem ich, bei allem Patriotismus, doch auch die wertvollen Eigentümlichkeiten der französischen und englischen Georginen (Grösse und Farbenpracht der Blumen) anerkenne. —

Da ich weder Handelsgärtner bin, noch zu irgend einem Handelsgärtner in näherer Beziehung stehe, so ist wohl der Verdacht ausgeschlossen, dass dieser Artikel einen reklamenartigen Zweck habe. Es drängte mich vielmehr, einer Blume, die so viele Jahre mich erfreut hat, die aber von Vielen nicht so geschätzt wird, gewissermassen den Tribut der Dankbarkeit abzutragen. Vielleicht wecken meine Worte da und dort ein Echo, das mir zustimmt: *Die Georgine gehört zu den prachtvollsten und dankbarsten aller Kulturpflanzen.*

Waltershausen.

G. Schwert, Superintendent.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Appeline.

(Mit Holzschnitt.)

Gibt die beigegebene Abbildung schon auf den ersten Anblick eine Erklärung dieser ebenso ingeniösen als praktischen Maschine, so wird ebenso schnell die Frage auftauchen nach dem Ursprung des Namens derselben: «**Appeline**»; sehen wir deshalb, wie derselbe entstanden ist.

Appeline.

In der seiner renommirten Handelsgärtnerei wegen in gärtnerischen Kreisen rühmlich bekannten thüringischen Stadt Arnstadt lebt als Privatmann ein eifriger Gartenfreund, welcher der «Königin der Blumen», der Rose, seine besondere Pflege widmet. Diesem Herrn machte der verderbliche Rosenpilz an seinen Lieblingen manchen Kummer, weshalb er alle möglichen Mittel zur Bekämpfung desselben anwendete, leider aber meistens vergeblich, bis er endlich fand, dass pulverisirter Schwefel gute Dienste leiste. Wie nun aber es angreifen, um die befallenen Rosenstöcke möglichst schnell und in umfassender Weise mit dem Schwefel nach allen Seiten einzupudern, ohne unnötig viel nutzlos zu verstreuen? Seine mechanische Erfindungsgabe führte ihn zur Konstruktion einer kleinen Maschine, welche die Bedingungen in vollstem Maasse erfüllt. Da nun die Erfindung so wohl gelungen, so musste doch dem Kinde ein Name gegeben werden, und wir glaubten am besten zu thun, wenn wir dasselbe zu Ehren des Erfinders nach seinem eigenen Namen zu taufen verschlugen, was dieser freundlichst genehmigte. Dieser Herr heisst nämlich **Appel**, es lag deshalb sehr nahe, die von ihm erfundene Maschine als wohlgelungenes Töchterchen «**Appeline**» zu nennen.

Die äussere Erscheinung und die Anwendung der Maschine ist deutlich aus dem beigegebenen Holzschnitt zu ersehen, wie eben der kleine Junge einen Rosenstrauch einschwefelt; es sind aber noch einige Worte über die innere Konstruktion zu sagen. Diese besteht aus einem trichterförmigen Behälter, in welchen oben der feingepulverte Schwefel (Manche wenden dazu auch Schwefelblüte an) eingefüllt wird. An diesen Trichter schliesst sich unten eine mit schraubenförmigen Kerben versehene Walze an, welche den Schwefel in durch einen Schieber regulirbaren Mengen nach unten führt, wo er durch den, mittelst in einer Art Trommel sich bewegenden Flügeln erzeugten Wind vorn mit starker Vehemenz in feinster Zerteilung hinausgetrieben und so auf die Rosenstöcke geleitet wird, diese nach Belieben oder Bedarf stärker oder schwächer mit Schwefel einzustäuben. Die Bewegung der Walze und der Windflügel geschieht gleichzeitig durch Umdrehen mittelst einer Kurbel. Die Oeffnung zum Ausströmen des Schwefelstaubes, ein schmaler Schlitz, nimmt die ganze Breite der Vorderseite der Maschine ein und gestattet eine umfassende Verbreitung der Schwefelwolke, so dass in einem Augenblicke der grösste Rosenstock vollkommen eingepudert werden kann.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Jedoch um auch kleinere Pflanzen oder einzelne Theile derselben einzustäuben, ohne unnötig Schwefel nebenaus zu vergeuden, ist ein bewegliches Ansatzstück an der Ausströmungsöffnung angebracht, das eine kleinere Oeffnung hat, aus welcher der Schwefel gleichsam in einem Strahle hinausgetrieben und so auf die einzelnen bestimmten Teile geleitet wird, wie bei einer Spritze. Ein weiteres Ansatzstück ist noch vorhanden, das an die Maschine angesteckt werden kann, um den Strahl von unten nach oben zu leiten, um die Blätter auf der Unterseite einzustäuben, was von wesentlichem Vorteil ist, wenn man eine durchgreifende Vertilgung ausführen will.

Hr. Appel hatte bei seiner Erfindung lediglich nur seine Rosen im Auge, allein diese sinnreiche, so leicht und schnell arbeitende Maschine hat eine noch viel grössere Bedeutung für einen der wichtigsten Kulturzweige, für den Weinbau, gegen dessen ärgsten Feind und Verderber, das Oidium, mit dieser Maschine in viel umfassenderer und gründlicherer Weise zu Felde gezogen werden kann, als es bisher mit der Schwefelquaste und andern Instrumenten möglich war. Es versteht sich von selbst, dass diese Maschine ebensogut zur Bestäubung jedweder Pflanzen und Stoffe, z. B. Insektenpulver, mit gleich gutem Erfolge verwendet werden kann. Sie ist das für Stoffe in trockener Pulverform, was der Drosophor, und wie die andern Wasserzerstäubungs-Instrumente heissen, für Flüssigkeiten ist.

Hrn. Appel wird gewiss von vielen Rosen- und andern Pflanzenfreunden grosser Dank für seine ingeniöse Erfindung gezollt werden, von Seiten der Weinbauer jedoch und diesen nationalökonomisch wichtigen Stand vertretenden Behörden aber sollte ihm eine besondere Anerkennung zu teil werden, denn Niemand noch vor ihm hatte einen solchen umfassend wirkenden Apparat erdacht, mittelst dessen in unglaublich kurzer Zeit ganze Weinberge behandelt werden können.

In Beziehung auf die wirksamste Anwendung muss noch bemerkt werden, dass das Einschwefeln am besten Morgens geschieht, wenn der Tau noch an den Blättern haftet, um den Schwefelstaub festzuhalten. In Ermangelung von Tau ist es gut, die Weinstöcke mit Wasser zu bespritzen und dann mit dem Schwefelstaub nachzukommen, ehe das Wasser wieder ganz vertrocknet ist.

In Beziehung auf die Bezugsquellen und den Preis der «Appeline» können wir Folgendes angeben: sie ist zu beziehen von H. Ricseberg, Dresdenerstrasse Nr. 2 in Berlin; von F. Lindenheim, Schmeerstrasse Nr. 30 in Halle a/S., und von Hrn. Appel in Arnstadt, zu dem Preise von 15 Mark.

Nachschrift.

Während Obiges schon in die Druckerei gegeben war, kam uns die erfreuliche Nachricht zu, dass die «Appeline» das deutsche Reichspatent erhalten und in der mit der Allgemeinen Patent-Ausstellung verbundenen Frankfurter Gartenbau-Ausstellung unter Nr. 956 Gruppe XI ausgestellt ist, wo Interessenten sich werden Gelegenheit verschaffen können, Einsicht von derselben und ihrer wirksamen Thätigkeit zu nehmen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Viola odorata „Kaiserin-Augusta."

Viola odorata „Kaiserin Augusta“.

(Mit Bild.)

In dem Hofstaate der «Königin der Blumen» spielt das Veilchen die hervorragendste Rolle als Ehrendame, und als solche ist sie überall geehrt und gut aufgenommen, von der Hütte bis zum Palaste, kein Wunder deshalb, dass die Gärtner sich alle Mühe geben, dasselbe zu allen Zeiten, namentlich in den blumenarmen Monaten, zur Blüte zu bringen. Das Verlangen darnach ist so gross, dass nicht wenige Gärtner diese Kultur als Specialität betreiben; allein trotz der Hunderttausende von Töpfen und Mistbeetkästen reicht die Produktion nicht aus und werden deshalb ungeheure Mengen aus Frankreich und Italien nach Deutschland eingeführt, um den Bedarf zu decken. Die natürliche Folge hievon ist, dass nicht nur die Veilchentreiberei alle Jahre vermehrt wird, sondern auch, dass intelligente Gärtner bestrebt sind, neue Varietäten hervorzubringen, die ausser der Grösse, Farbe und Wohlgeruch der Blumen sich durch Reichblütigkeit und leichtes Treiben vor den älteren Sorten auszeichnen, was durch gegenseitige künstliche Befruchtung der besten Sorten erzielt werden kann. Ein ausgezeichnetes Erzeugnis dieser Art ist das bei den Herren A. Rathke und Sohn, Handelsgärtner und Samenhändler in Praust an der Ostbahn in Preussen, durch Kreuzung der **Viola semperflorens** mit **Viola russica** gezüchtete neue Veilchen, welches mit Recht als das beste Treibveilchen empfohlen werden kann. Sechs Töpfe, welche auf der Winterausstellung in Berlin im Januar 1881 ausgestellt waren, wurden mit der Preussischen Staatsmedaille prämiirt und erregten dieselben die Aufmerksamkeit jedes Fachmannes. Dieses Veilchen hat den gedrungenen Wuchs von V. semperflorens und blüht eben so reichlich wie V. russica. Von Anfang November lässt es sich mit gutem Erfolg treiben und blühen die Anfangs Winter abgetriebenen Pflanzen im Februar nochmals reichlich. Die Blumen sind gross, von tiefblauer Farbe, und zeichnen sich durch angenehmen Duft aus. Alle Kenner, welche Gelegenheit haben, dasselbe zu sehen, erkennen ihm den hervorragenden Rang unter den Treibveilchen zu, was die Herren Rathke veranlasste, es der höchsten Dame des Reiches, unserer allverehrten Kaiserin, zu dediciren und ihm deren hohen Namen **«Kaiserin Augusta»** beizulegen, unter welchem es nun in den Handel gegeben wird, darauf vertrauend, dass die guten Eigenschaften dieses Sinnbildes der Bescheidenheit sich des hohen Namens nicht unwürdig zeigen werden.

Obgleich die Veilchenkultur ziemlich bekannt ist, erlaube ich mir doch einige Worte hier beizufügen. Die beste Vermehrung ist die durch Stecklinge. Anfangs März bringt man dieselben zu 2 oder 3 in kleine Töpfe und stellt sie auf einen lauwarmen Kasten, wo sie sich in kurzer Zeit bewurzeln, so dass man bereits nach drei Wochen anfangen kann, die jungen Pflanzen an die Luft zu gewöhnen. Mitte Mai pflanzt man sie, nachdem sie schon gehörig abgehärtet sind, auf gedüngte Beete ins Freie, wo **«Kaiserin Augusta»**, wie alle andern Sorten, einen halbschattigen Standort liebt. Während des Sommers müssen die Beete sorgfältig von Unkraut reingehalten und bei trockener Witterung gut begossen werden. Anfangs September pflanzt man die zum Treiben bestimmten Exemplare in Töpfe, die man jedoch nicht zu gross wählen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

darf, natürlich der Stärke der Stauden angemessen, und stellt sie dann auf ein nicht zu schattiges Beet ins Freie, wo sie bis Ende Oktober stehen bleiben und von wo aus man dann die ersten zum Treiben ins Haus bringt. Jetzt reinigt man die Pflanzen sorgfältig von allen abgestorbenen Teilen und stellt sie möglichst nahe unter Glas. Die Temperatur hält man hier auf 8 bis 10 Grad, jedoch nie mehr oder weniger, da gleichmässige Temperatur die Hauptsache beim Veilchentreiben ist. Nach 14 Tagen blüht Viola odorata «**Kaiserin Augusta**» bereits reichlich, und, wie schon oben erwähnt, blühen die Pflanzen im Februar nochmals eben so reichlich.

Das auf beiliegender Tafel vorgeführte Bild ist von einem solchen Exemplare aufgenommen, welches Mitte Februar zum zweiten Male blühte.

Von Mitte Mai ab geben die Herren Rathke und Sohn kräftige junge Pflanzen ab, 10 Stück zu 10 Mark, 100 Slück zu 75 Mark. Im Herbst starke Ballen aus freiem Grunde 10 Stück zu 12 Mark, 100 Stück zu 100 Mark.

Praust, am 30. April 1881.

Wilhelm Arndt,
Obergärtner der Herren A. Rathke u. Sohn.

Cacteen*).

Wer zählt die Formen all, die wundervollen?
Sieh da des Büssers Dornengeissel,
Dort ein Gebild zur Tonne angeschwollen,
Den grünen Turban, hier den Knabenkreisel,
Und Schlangen dort, die sich erheben wollen!
Sieh hier den Igel, der sich drohend ballt,
Und hier die schlanke Rinnensäule;
Dort winkt dir der Ruine Truggestalt
Bei einem Riesenknäul bedornter Knäule,
Und hier erblickst du — wachsenden Basalt!

Bekleidet seid ihr wunderbar nicht minder
Ihr rätselhaften Tropenkinder!
Bald hüllt ihr euch in Dorn und Nadelspitzen,
Und wieder in Vicunnas Flocken;
Dort siehst du tausend Sternlein blitzen
Hier flackern blonde Kinderlocken;
Der hüllt in Seide sich, gebleicht und rot und weiss,
Der — wenig Monden alt — erscheint als Silbergreis.

Ihr Bürger jener Wunderwelt im Westen all!
In welcher Laune hat Natur euch wohl gezeugt?
Cereus, du, der sich um Felsen beugt,
In Schlangenmaske, Pflanze scheinst du kaum!
Bei deinem Anblick muss der Wandrer wähnen,
Es habe dich Natur im Traum
Bei Feierabend und im Gähnen
Noch eingeschoben in der Wesen Raum.
War sie vielleicht, die Gottespoesie,
Der Regel müde? Trieb und drängte sie
Der Freiheit Umtrieb, dass sie rette

*) Ein leidenschaftlicher Freund der wunderbaren Familie der Cacteen, der seine Freude äussert, dass dieselben doch bei verschiedenen Pflanzenliebhabern wieder mehr in Aufnahme und Ansehen kommen, suchte seinen Enthusiasmus in poetischer Form auszudrücken, und wir glauben das gelungene Epos nicht für uns allein behalten, sondern es durch Wiedergabe zum Gemeingut unserer verehrten Leser machen zu sollen, wofür sie sich mit uns gewiss dem begeisterten Herrn zu Dank verpflichtet fühlen werden.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Sich plötzlich aus der selbstgeflochtnen Kette —
Herab zur niedren Formenwelt?
Doch Freund des Schönen, der sich näher stellt
Und sinnt — o, scheue nicht den kahlen Dorn,
Der ewig lechzet nach des Himmels Born,
O tritt nicht spottend weg von seinen Mängeln
Und weil' und sieh — ein Meteor entreisst
Sich strahlend jenen kahlen Stengeln
Wie eines Krüppels Leib — ein grosser Geist.
Sieh diesen Feuerkelch mit Lilien angelegt,
Der Liebe Bett, gewebt von Rosenseide,
Dess süssen Balsam rings die Luft bewegt
Wie Saba's Königin kaum im Duftgeschmeide.
Es lauscht die Nacht um ihre Königin
Und stirbt — ein treuer Sklav' — mit ihr dahin.
Nun, Wandrer, sieh — mit ernstem Aug' —
Wozu dem Schöpfer Erdenklöse taug' —!

Doch zum **Echinocactus** nun,
Du Zwerg bei Floras Karneval!
Dein Leib scheint auf dem Sand zu ruh'n
Wie des Coan, du Stachelball.
Wer sieht dir an, was in dir webt und gähret?
Dem kurzen Leib, zur Kugel angenähret,
Entwindet wie des jungen Tags Erröten
Unendlich zwar sich dir der Blüten Zier
Und zeigst — es ist dir auch vonnöten —
Nun eine Tuba, deinem Ruhme,
Die uns verkündet klar, du sei'st nicht Tier,
Nicht grüner Stein — du seiest Blume.

Du **Melocactus** dort, — die Samojedenmütze,
Sie ist in meinem Fremdenhaus dir wenig nütze,
Denn freundlich dauert allen Gästen dort
Des Ofens Glut den Winter über fort.

Auch wirst du nicht mit deinen span'schen Reitern
Der Herrin Nähe allzusehr erheitern,
Drum magst du hoch am Fenster steh'n
Und, eine grüne Citadelle,
Beschossen nur von Phöbus' Helle,
Hinunter auf die Krieger seh'n.
Vielleicht dass dann aus deinem grünen Walle
Heraus als Blume du die weisse Fahne steckest
Und wie ein Held bei seinem Falle
Dich noch mit Glanz und Ruhm bedeckest.

Die Muse hat mit dem System nicht viel zu schaffen,
Drum zeig' ich auch, ihr **Mammillarien**! jetzt
Euch, die ihr gleichsam der Cacteen Affen,
Euch nahet man nicht unverletzt.
Sieh hier des Igels Ball, denn dicht mit Waffen
Den krummen Nacken die Natur besetzt,
Die graue Vetula, und hier die sternbesä'te,
Und jene dort, die wie ein Stachelfeld,
Auf das der Herbst sein dicht' Gewebe wehte,
Sich wunderbar dem Blick entgegenstellt.
Du staunst und siehst ein neues Formgesetz,
Und siehst du drinn' das rote Früchtlein prangen,
Wie Lilienkäfer in der Spinne Netz.

Opuntien, euch begrüsset nun die Muse,
Euch, die vom Haupt herab zum breiten Fuss
— Wie eine wirre Gliederkette —
Natur so gern zum Blätterkranze,
Zum Tausendblatt gebildet hätte;
Viel Pflanzen auf der einen Pflanze
Erhebt sich üppig — breit das Ganze —
Zum goldnen Kerzenhalter, reich besteckt

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Mit Blumenfackeln, Frucht und Zweiggebilden,
In denen Indien seinen Wilden
Und auch dem kleinsten Tier mit Schilden,
Dem Scharlachtier sein Tischlein deckt.
Du magst sie, Freund, mit Vorsicht nur beschauen,
Bei ihnen ist es wie bei Calabresen,
Den meisten ist nicht viel zu trauen,
Gar leicht und bald ist man zum Stich erlesen.
Vor allen dort die **Tuna** flieh',
Und bei der **Mycrodasis** zieh'
Vorsichtig deine Hand zurücke:
Sie ist zwar fein, doch voll von Tücke.

Die ganz verschied'nen hier sind **Rhipsaliden**,
Das ärmste Völkchen aller Nopaliden,
Das wehrlos und gebeugt wie Lämmer sich
Von fremdem Tische kümmerlich
Ernährt. — In Indiens Zonen
Siehst du es nur auf Bäumen wohnen.

Und nun, o Freund der schönen Pflanzenwelt,
Nun folge mir etwas geschwinder,
Sieh hier die **Epiphyllen** aufgestellt,
Die zartesten der Cactus-Kinder,
Kein Stachel ritzet hier die Hand.
Der zarten Blumen duft'ge Menge
Entspriesset hier in lieblichem Gedränge
Des weichen Blütenstengels Wellenrand.
Sie sind bald tief in Scharlachrot getauchet,
Bald wie von Rosenglut umhauchet,
Wie Becher hier geformt und dort wie Schleifenband.
In ihrem heimatlichen Vaterland,
Da wimmelt's oft in diesen Rosenbechern
Von kleinen reichgeschmückten Zechern:
Juwelenkäfer, Papilionen,
Und Colibri, wie flücht'ge Feuerfunken,
Umschwirren hier von ihrem Nektar trunken
Die Blumen, nickend von Papayos-Kronen,
Und wurzelnd auf der Erythrinen Zweigen,
Drum scheinen sie in Flora's buntem Reigen
Die Kinder, die verwöhnt auf hohem Stamme
Wie von den Armen einer Amme
Herunterlächelnd auf die Welt,
Herunter auf des Scherzes Tummelfeld.

Und endlich ihr **Pereskien** dort vom Baum,
Bei eurer Bildung scheint sofort
Wie durch des Zaubers Lösungswort
Natur erwacht — aus buntem Schöpfungstraum.
Ihr zeigt der Pflanze Bild mir rein
In Stengel, Laub und Blüten wieder,
Und schlingt als letztes ihrer Glieder
Zu festgeschloss'ner Kette nun euch ein.

Verfolg' ich staunend dieser Kette Prachtgewinde
Mit aller ihrer Glieder Myriaden,
Wird sie mir bald zum Ariadnefaden,
Der mich aus diesem Formen-Labyrinthe
Hinauf zu ihrem grossen Bildner führt.
Auch hier erteilst du eine milde Lehre
Dem Herzen, das von deiner Huld gerührt:
«Am Werke soll den Meister ich erkennen!»
Drum will ich freudig dich den Schöpfer nennen,
Der Schönheit, Wahrheit, Maass und Milde
In allen seinen Werken liebt,
Und auch des Scherzes launigem Gebilde
Gern da und dort sein Plätzchen gibt.

Notizen.

Ueber Kokosnussfaser-Abfall.

Der Bericht im 4. Hefte dieses Jahrganges über diesen seit neuerer Zeit in der Gärtnerei mit Vorteil zu benützenden Stoff führte verschiedene Zuschriften herbei,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

von denen wir in Folgendem zwei Gutachten von gewiegten Fachmännern anführen, teils um die vorhergegangenen günstigen Aeusserungen zu bestätigen, teils um auch weitere Gärtner zu Versuchen in ihrem eigenen Interesse zu veranlassen.

I.

„In dem von den Herren E. Werner & Comp. in Hamburg hier eingeführten und durch genannte Firma in jedem beliebigem Quantum zu beziehenden **Kokosnussfaser-Abfall** ist dem Gärtner und Pflanzenliebhaber ein Material geboten, welches der besonderen Beachtung wert und jedenfalls ganz vorzüglich für gärtnerische Zwecke zu verwenden ist. Ich habe genannten Kokos-Abfall vorzugweise für Vermehrung benutzt und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass derselbe dafür ganz besonders geeignet ist, indem dieses Material jede Fäulnis verhindert, Wärme und Feuchtigkeit leicht durchlässt, so dass selbst die zartesten Stecklinge darin sehr schnell Wurzeln bilden. Es ist geraten, etwas guten, scharfen Sand darunter zu mischen, da man alsdann besser darin arbeiten kann und die Stecklinge sich besser darin halten. In geringen Quantitäten unter die Erde gemischt, macht es dieselbe besser locker und hatten zarte Blattpflanzen, welche ich in eine solche Mischung pflanzte, ein besonders gutes Gedeihen. Auch in der Freiland-Gärtnerei ist obiges Material nicht zu unterschätzen, da es, auf Zwiebel-, sowie auf Erdbeer-Beete verwendet, erstens denselben ein hübsches Aussehen gibt und im Uebrigen für den Boden weit zuträglicher ist, als die sonst übliche Lohe."

Hamburg.

F. L. Stueben.

II.

„Der im Herbst bezogene **Kokosnussfaser-Abfall** hat sich sehr bewährt bei Vermehrung der ersten Frühlingspflanzen, es wurzelten die Stecklinge in der halben Zeit. Wir nehmen halb Sand dazu, es bindet sich besser und die Stecklinge stehen fester."

Ratibor.

Schlieber & Frank.

Literatur-Berichte.

Das natürliche und künstliche Trocknen, Bleichen und Färben von Blumen, Immortellen, Gräsern und Moosen.

Die Verwendung getrockneter und gefärbter Blumen und anderer Pflanzenteile zu den verschiedensten Bindereien und Dekorationen hat in neuerer Zeit eine Ausdehnung erlangt, dass wirkliche Fabriken dieser Artikel von bedeutendem Umfang nach und nach entstanden, welche ihre Fabrikate in bewundernswerter Vollendung in die ganze Welt versenden, teils fertige Bindereien, teils Einzelteile zur Selbstverwendung; sich solche zu verschaffen, ist also alle Gelegenheit gegeben, allein es gibt so viele Geschäfte, welche doch lieber ihre eigenen Erzeugnisse hiezu benützen möchten, wenn sie nur die Behandlung der einzelnen Arten verständen. Diesem Wunsche entgegenzukommen, haben sich die Herren Gustav und Fritz Moschkowitz (Söhne des im Jahre 1862 verstorbenen renommirten Handelsgärtners in Erfurt) entschlossen, ihr durch langjährige Praxis erprobtes Verfahren in diesem Fache durch Herausgabe eines kleinen Schriftchens unter oben

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

angegebenem Titel zum Gemeingut zu machen. Dasselbe enthält in IX. Abteilungen Alles, was von dem Schneiden der Blumen bis zum Aufbewahren des fertigen Materials, das Trocknen, Bleichen, Beizen, Färben, Bronciren, geeignete Arten, Bezugsquellen der Chemikalien, Einrichtungen etc. etc. notwendig ist.

Die Herren Verfasser dieses nützlichen Schriftchens haben es in Selbstverlag genommen und kann es von Hrn. Gustav Moschkowitz, Obergärtner in der rühmlich bekannten Kunst- und Handelsgärtnerei des Hrn. Volkmar Doeppleb in Erfurt, um den billigen Preis von 2 Mk. bezogen werden.

(Fachgenossen möchte es interessiren, zu erfahren, dass der Mitverfasser des Schriftchens, Hr. Fritz Moschkowitz, sich auf den Rieselfeldern zu Neufahrwasser bei Danzig etablirt, wozu dem thätigen jungen Manne bester Erfolg zu wünschen ist.)

Personal-Notizen.

Stelle-Gesuch.

Ein verheirateter, militärfreier, wissenschaftlich und praktisch in allen Branchen des Faches gebildeter Kunstgärtner (Norddeutscher), welcher Deutschland, Oesterreich und die Schweiz kennen lernte und grösseren Gärtnereien mit Erfolg vorgestanden, sucht, gestützt auf beste Empfehlungen, unter bescheidenen Ansprüchen baldigst Stellung in einer grösseren Herrschafts-, Privat- oder Handelsgärtnerei.

Gefällige Offerten unter Chiffre **U. A. 20** befördert die Verlags-Buchhandlung von Gustav Weise in Stuttgart.

Einladung.

Unterzeichneter erlaubt sich Blumenfreunde zur Besichtigung der Hyazintenflor freundlichst einzuladen, mit dem Bemerken, dass die Bewohner von Haarlem und Umgegend täglich von 2 bis 4 Uhr Nachmittags, Fremde aber auch Vormittags von 10 bis 12 Uhr Zutritt haben in den Plantagen «Kleiner Houtweg Nr. 19» in Haarlem.

C. H. Krelage & Sohn.

Antwort über die 554. Frage im 4. Heft des Magazins: Das Auftreten des Fadenpilzes im Vermehrungsbeet glaube ich auf ungeeignete Erde, welche noch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zu viel unverrottete Bestandteile enthält, zurückführen zu sollen, welche letztere durch die im Vermehrungsbeet nötige Wärme und Feuchtigkeit schnell zersetzt werden und so dem Pilz die zu seinem Auftreten dienlichen Vegetationsbedingungen bieten.

Als Gegenmittel habe ich stets mit Erfolg pulverisirte Holzkohle angewendet, die ich zweifelhafter Erde beimische oder bei möglichem Auftreten zwischen die Stecklinge auf die angegriffenen Stellen einstreue.

E. N.

Hrn. **B.** in Hildesheim: Da mir Ihre nähere Adresse nicht bekannt ist, so erlaube ich mir auf diesem Wege die Frage, wie sich die **Wellingtonia gigantea**, von deren Pflanzung Sie mir schrieben, nun jetzt nach dem vergangenen Winter befindet? — Bei den ausserordentlichen Verlusten dieser Pflanzengattung nach den beiden letzten Wintern wäre es von Interesse zu erfahren, ob das betreffende Exemplar ohne Bedeckung die bedeutende Kälte überstanden hat und wie die Situation beschaffen, in welcher dasselbe steht?

Anzeigen und Empfehlungen.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Der
Obstbaum,
seine Pflanzung und Pflege als Hochstamm.
Eine Anleitung zur rationellen Obstkultur und zur Gewinnung reicher Erträge
für Baumzüchter, Gärtner, Landwirthe, Lehrer u. s. w.
von **Hermann Goethe,**
Direktor der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbau-Schule in Marburg a. Drau.
Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 45 Abbildungen.
1880. gr. 8. Geh. 3 Mrk.
Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Die Kunst
der
Pflanzenvermehrung
durch Samen, Stecklinge, Ableger und Veredelung.
Vierte Auflage
von M. Neumann's die Kunst der Pflanzenvermehrung.
umgearbeitet und erweitert
von **J. Hartwig,**
Grossh. Sächs. Hofgärtner, Ehrenmitglied der Gartenbauvereine zu Gotha und Halle.
Mit 52 in den Text eingedruckten Abbildungen.
gr. 8. Geh. 5 M.
Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Prof. Taschenberg's Insekten-Bücher!
Verlag von **M. Heinsius** in Bremen.

Unentbehrlich für Gärtner und Gartenbesitzer.

Entomologie
für Gärtner und Gartenfreunde,
od. **Naturgeschichte der dem Gartenbau schädlichen Insekten, Würmer etc., sowie ihrer natürlichen Feinde,** nebst Angabe der gegen erstere anzuwendenden Schutzmittel
von **Prof. Dr. E. L. Taschenberg.**
Mit 123 Holzschnitten.
Gr. 8°. Geh. 8 ℳ, in Callico geb. 9,25 ℳ
Wie der Landwirth, so hat auch der Gärtner einen fast ununterbrochenen Kampf zu bestehen gegen eine Menge von Arten schädlicher Insekten. Es verdient deshalb vorstehendes Buch die grösste Aufmerksamkeit von Seiten der Gärtner und aller Gartenfreunde, indem es gründliche Kenntniss über die Natur und Lebensweise der Culturfeinde verbreitet.

Zugleich empfehlen wir allen, welche sich besonders für Insektenkunde interessiren, das grosse 1880 erschienene Werk des berühmten Entomologen:

Praktische Insekten-Kunde
in fünf Theilen.
Compl. geh. 23 ℳ, in Halbfrzbd. geb. 26 ℳ
Hieraus einzeln:
Theil I. Einführung in die Insektenkunde 3,80 ℳ
Theil II. Die Käfer und Hautflügler. 6,20 ℳ
Theil III. Die Schmetterlinge. 5 ℳ
Theil IV. Zweiflügler, Netzflügler, Kaukerfe. 4 ℳ
Theil V. Die Schnabelkerfe, flügellose Parasiten und anhangsweise einiges Ungeziefer. General-Register 5 ℳ

Ferner empfehlen wir Prof. Dr. Taschenberg's:

Die Hymenopteren Deutschlands.
Wegweiser für angehende Hymenopterologen.
Geh. 4,50 ℳ, geb. 5,75 ℳ

(Verlag von **Hermann Mendelssohn** in Leipzig.)

Soeben erschien die 1. Lieferung von:

Führer
in's
Reich der Pflanzen
Deutschlands, Oesterreichs
und der Schweiz.
Eine leicht verständliche Anweisung, die im deutschen Reiche, Österreich und der Schweiz wild wachsenden und häufig angebauten Gefässpflanzen schnell und sicher zu bestimmen.
Von
Dr. Moritz Willkomm,
Professor der Botanik und Director des Botanischen Gartens der k. k. Universität zu Prag.
Zweite umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage
des Führers in's Reich der deutschen Pflanzen.
Mit 7 Tafeln und ca. 800 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verfassers.
Das Werk erscheint vollständig in 12 Lieferungen, jede zu Mark 1,25.
Diese reich illustrirte und vollständigste Flora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz ist, wie schon der Titel andeutet, ebensowohl für den Gelehrten von Fach, wie für jeden Laien bestimmt.

Transportable **Treib- und Vermehrungskästen,** sowie **Zimmergewächshäuser** mit Wasserheizung;
Kleine **Wasserheizungen** mit Petroleumfeuerung für Treibkästen, Terrarien Blumenfenster etc. liefern
Jancke & Svensson, Aachen.

Engl. od. Franz. für **50 Pf.** pro Woche ohne Lehrer lesen, schreiben, sprechen durch d. Orig.-Unterrichtsbriefe nach d. Meth. Toussaint-Langenscheidt.

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

Heinrich Steingass, Kunst- und Handelsgärtner, Besitzer des älteren J. P. Scheidecker'schen Anwesens in München. Kalt-, Warmhaus-, Freiland-, Sortiments-, Dekorations- und Teppich-Pflanzen, Gärtnerei-Utensilien etc.

Louis Vieweg, Kunst- und Handelsgärtner in Quedlinburg (früher Wegeleben). Nutz- und Ziergewächse-Samen, Kalt-, Warmhaus-, Freiland-, Teppichbeet-, Dekorations- und Blattpflanzen etc.

J. P. Scheidecker, Kunst- und Handelsgärtner in München. Samen, Obstbäume, Ziersträucher, Nelken, Rosen etc.

Artistische Beilage: Viola odorata «Kaiserin Augusta».

Inhalt: Die Gartennelke, Dianthus Caryophyllus fl. pl. — Ueber die ästhetische Schönheit der Bäume. — Biota (Thuja) orientalis L. in Central-Asien. — Raupenleim. — Erinnerung an Ostindien, resp. die Küste von Malabar. — Ausstellung des erzgebirgischen Gartenbauvereins zu Chemnitz. — Personal-Notizen. — Die Reblaus-Konvention betr. — Literatur-Berichte. — Ueber Wasserheizungen. (Mit Abbildungen.) — Die Georgine oder Dahlie. — Die Appeline. (Mit Holzschnitt.) — Viola odorata „Kaiserin Augusta". (Mit Bild.) — Cacteen. — Ueber Kokosnussfaser-Abfall. — Literatur-Berichte. — Personal-Notiz. — Einladung. — Frag- und Antwort-Kasten. — Briefkasten. — Kataloge. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: Dr. W. Neubert in Cannstatt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Apparat zur Untersuchung der Keimfähigkeit der Samen.

(Mit Holzschnitten.)

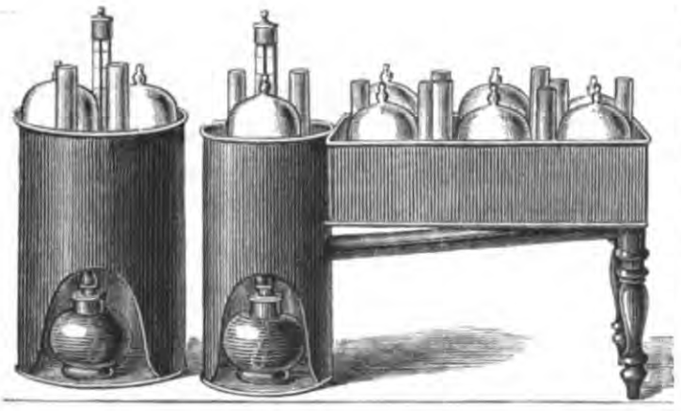
Wer irgend mit Saaten umzugehen hat, sei er Landwirt, Gärtner oder Liebhaber, der wird gewiss schon die Erfahrung gemacht haben, dass Samen in manchen Fällen gar nicht, in geringer Zahl oder ungleich keimen. Nicht selten wird alsdann die Schuld auf die Qualität des Samens und Zweifel auf die Reellität des Samenhändlers geworfen, von dem derselbe bezogen wurde, und dadurch kamen beide Teile, der Käufer und der Händler, in Nachteil, — der Käufer, weil er seine Zwecke, die er mit der Aussaat im Auge hatte, entweder gar nicht, oder nicht zu rechter Zeit erreicht, und der Händler, weil ihm dadurch ein Kunde verloren gehen kann. Nicht immer aber liegt es an dem Samen selbst, denn es wirken bei dem geheimnisvollen Vorgang der Keimung gar verschiedene Umstände mit ein, welche denselben befördern, erschweren oder ganz verhindern können: in erster Linie die Witterungs- und Temperatur-Verhältnisse, gegen welche derjenige Züchter, welcher seine Saaten im Freien machen muss, teilweise unmächtig dasteht, wogegen der Gärtner oder Liebhaber, welcher seine Züchtungen in Gewächshäusern, Mistbeeten, Zimmern oder sonst in geschlossenen Räumen macht, äussere Uebelstände durch geeignete Einrichtungen und Behandlungen zu beseitigen oder zu mildern im Stande ist. Diese Uebelstände und die geeigneten Mittel zu deren Besiegung alle aufzuzählen, liegt nicht in unserem heutigen Plane, sondern vielmehr eine ganz andere Seite der Sache, eigentlich die allererste, nämlich die Frage: ob ein bestimmter Same überhaupt keimfähig sei? Man kann zu diesem Zwecke Saatproben unter verschiedenen Umständen machen, allein weil eben so allerlei Verhältnisse hindernd einwirken können, so bleibt es in vielen Fällen doch zweifelhaft, ob die Schuld etwaigen Mislingens am Samen selbst, oder an den obwaltenden, nicht immer zu erkennenden oder abzuwendenden Verhältnissen liegt? An mehreren landwirtschaftlichen Schulen etc. sind zwar Samen-Untersuchungs- und Controll-Anstalten errichtet, welche eingesendete Samen prüfen und darüber berichten; allein manchen entfernt Wohnenden ist es zu umständlich, sich an solche Stellen zu wenden, und geht wohl auch leicht die beste Zeit zur Saat vorüber, bis Nachricht einläuft; es wird deshalb von Wert sein, zu erfahren, dass ein kleiner Apparat erfunden wurde, mittelst dessen Jeder im Zimmer und in kürzester Zeit sich die Gewissheit verschaffen kann, ob Samen, die er zu seinen Kulturen oder zum Handel verwenden will, thatsächlich und in wie viel Procenten keimfähig sind?

Der Erfinder dieses Apparates ist Herr **R. Jensen** in **Rosvag** bei **Thisted, Provinz**

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Jütland in **Dänemark**, welcher Patente für seine Erfindung erhalten von Dänemark, Schweden, Deutschland, Frankreich, und mit andern Ländern noch in Unterhandlung ist.

Dieser Apparat, von dem hier Holzschnitte beigegeben sind, ist so kompendiös, dass er auf dem kleinsten Tischchen, auf dem Fenstersims etc. aufgestellt werden kann. Derselbe wird in 4 Grössen angefertigt, deren einzelne Teile gleich gross, in der Zahl der Teile aber verschieden sind, je nachdem man wenige oder viele Samen zugleich in Probe neh-



men will: Nro. I,, der kleinste, ist von runder, aufrecht cylindrischer Form und dient zu 6 Proben zu gleicher Zeit, bei Nro. II. ist an diesem Cylinder noch ein grösserer viereckiger Behälter angefügt, für 15 Proben auf dem ganzen Apparat; Nro. III. und IV. haben auf beiden Seiten des Cylinders viereckige Behälter, für 24 bis 42 Proben, und können den beiden Seitenteilen verschiedene Wärmegrade erteilt werden. Der runde Cylinder enthält oben einen Raum, der mit Wasser gefüllt wird, das mittelst einer kleinen Lampe von unten auf beliebige Grade erwärmt wird. Oben sind kleine Löcher in der Decke des Wasserbehälters, auf welche runde Lappen von filzartigem Wollenstoff gelegt werden, von denen kleine Fortsätze in das Wasser hinunterreichen, um durch Ansaugung den Lappen Feuchtigkeit zuzuführen. Auf diese Lappen werden die Samen aufgestreut und dann die Lappen mit kleinen Glasglöckchen bedeckt, um Feuchtigkeit und Wärme, die Hauptfaktoren bei der Keimung der Samen, zu concentriren. Ausser diesen Oeffnungen in der Oberfläche der Wasserbehälter sind noch weitere vorhanden, welche mit aufrechten Ringchen versehen sind, in welche man kleine Glascylinderchen stecken kann, die besonders für so feine Samen benützt werden, die ihrer staubförmigen Kleinheit wegen in den Lappen so von Nässe umgeben würden, dass die Luft, ohne welche Samen nicht zur Keimung kommen können, ganz von denselben abgeschlossen wäre. Hier werden die Samen auf feuchte Baumwollenpfropfen gestreut, die unten in die Cylinderchen gesteckt werden, wo sich die geringe Feuchtigkeit durch den von dem Wasserbehälter aufsteigenden Dunst erhält, zu welchem Zweck die Cylinderchen oben mit einem gleichen Baumwollenpfropf geschlossen werden. Desgleichen benützt man diese Cylinderchen auch für grössere Samenkörner, Gurken, Melonen, Kürbisse etc., die jedoch eine etwas stärkere Feuchtigkeit zum Keimen verlangen, als die staubförmigen, zu welchem Zwecke man einem kleinen Teil des Baumwollenpfropfens bis in das Wasser reichen lässt, wo er das Wasser ansaugt und nach oben zu dem Samenkorn leitet. Einen weiteren Teil des Apparates bilden kleine thönerne Schalen, in welche die Samen in, auf oder ohne Erde gesäet werden. Diese Schalen eignen sich auch für solche Samen, die ihrer Kleinheit oder sonstigen Beschaffenheit wegen nur eine ganz geringe Feuchtigkeit ertragen, weil der bestimmte Grad von Porosität des Thones, aus welchem sie gefertigt sind, nur einen ganz kleinen Teil von der Feuchtigkeit aus den unterliegenden Lappen aufzusaugen zulässt. Sollte die Schale nach Umständen doch zu viel Wasser an-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

saugen, so kann man leicht dadurch abhelfen, dass man einen zweiten Lappen oder einige Schichten graues Fliesspapier unterlegt. Auf diese Weise hat man es in seiner Gewalt, jedweden beliebigen Feuchtigkeitsgrad der Schale herzustellen und zu unterhalten. Dass jedoch ausser der Feuchtigkeit auch gewisse Wärmegrade zum Vorgang der Keimung notwendig sind, ist bekannt, und man kann diese mittelst einer kleinen Lampe, die in den Raum unter dem Wasserbehälter gestellt wird, unter Zuhilfenahme des kleinen Thermometers nach Belieben regulieren. Der hier beigegebene Holzschnitt wird die Einrichtung noch verdeutlichen.

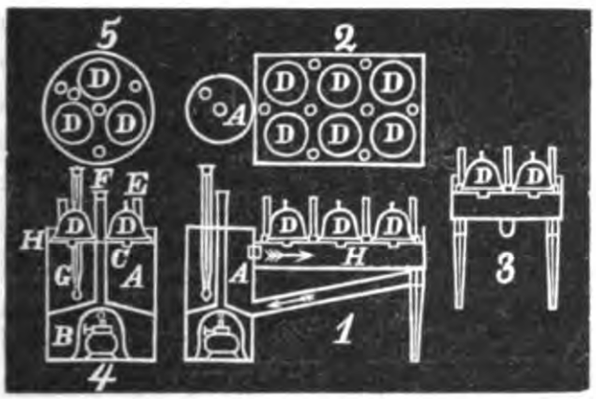


Fig. 1. Vertikaler Durchschnitt der Länge nach von einem viereckigen Apparat für 6 Glocken und 8 Cylindergläser.
„ 2. Horizentaler Durchschnitt in II durch denselben.
„ 3. Vertikaler Schnitt querüber.
„ 4. Vertikaler Durchschnitt eines runden Apparats für 3 Glocken und 3 Cylindergläser.
„ 5. Horizontaler Schnitt im Boden H durch denselben.
A Behälter für erwärmtes Wasser;
B Raum für die Lampe, getrennt von *A* durch einen trichterförmigen, aufwärts gehenden Boden;
C wollene Lappen, die durch einen dochtförmigen Zapfen durch den Boden *H* hinunter ins Wasser gehen;
D Glasglocken;
E Cylinderglas;
F Schornstein;
G Thermometer.

Bei den viereckigen Apparaten geht das erwärmte Wasser durch ein Rohr von *A* unter *H* hindurch in den viereckigen Behälter, von wo es, nachdem es etwas von seiner Wärme abgegeben hat, wieder durch das lange Rohr zurück in den Behälter geht. Sobald die Lampe angezündet ist, wird also das Wasser in der Richtung, wohin die Pfeile zeigen, cirkulieren.

Will man das Experiment beginnen, so wird der Apparat derartig mit Wasser gefüllt, dass es fast bis an den mit Löchern versehenen oberen Boden oder Deckel hinanreicht. Die wollenen Lappen werden gut eingeweicht (um das Wasser gut leiten zu können); man drückt sie jedoch aus, bevor man sie auflegt, und legt sie dann so über die Löcher, dass der angefügte Zapfen in der Mitte des Lappens durch das Loch hindurch in das Wasser hinuntergeht.

Der Same wird auf die feuchte Oberfläche der Lappen zerstreut und ein wenig angedrückt und nun mit einer Glasglocke bedeckt.

Wünscht man die Keimfähigkeit nach Procenten zu erproben, so werden die einzelnen Samenkörner gezählt, je nach der Grösse oder Art der Samenkörner zu 10, 25, 50, 100 etc.

Mittelst Absorbirung durch den untern dochtförmigen Zapfen und durch Wasser, welches durch die feuchte Luft fortwährend im Inneren der Glocke sich verdichtet, bewahrt der Lappen stets eine gleichmässige Feuchtigkeit, so lange der durch das Loch hinuntergehende Zapfen das Wasser erreicht, was durch zeitweises Nachfüllen von Wasser, am

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

besten Regen- oder sonstiges weiches Wasser, im Stande gehalten wird.

Bei sehr kleinen Samen, wo man befürchten muss, dass bei den Unebenheiten auf dem feuchten Lappen dieselben ganz von Wasser eingeschlossen würden, so dass sie aus Mangel an Luft nicht zum Keimen kämen, bringt man die kleinen Glascylinder in Anwendung, wie schon oben erwähnt, und ebenso bei einzelnen grösseren Samenkörnern. Die in diese Cylinder gebrachten Samen erhalten weniger Wärme, als die auf den Lappen oder Samenschalen unter den Glasglocken befindlichen, keimen also auch etwas langsamer, was bei den Versuchen zu berücksichtigen ist. Man kann sich hievon leicht überzeugen, wenn man von der gleichen Qualität Samen gleichzeitig auf Lappen und in Cylindern probiert, um hienach die richtigen Schlüsse ziehen zu können.

Um die Temperatur des Wassers, die für gewöhnlich 16—17 Grad R. betragen soll, doch ohne Gefahr für die Samen auf 24 Grad steigen oder kurze Zeit auf 10 herabsinken kann, herzustellen, ist die kleine, sehr wenig Oel erfordernde Lampe vorzüglich geeignet, erfordert aber für den Anfang einige Aufmerksamkeit und fleissige Beobachtung des kleinen Thermometers, das, wie die Holzschnitte deutlich zeigen, von oben her in das Wasser gesenkt wird. Wer einmal einige Uebung in der Handhabung des Apparats und der Regulierung der Lampe erlangt hat, dem wird es nicht schwer fallen, selbst in einem kalten Zimmer die nötige Wärme des Wassers zu unterhalten. In stark geheiztem Zimmer oder in einer Jahreszeit, in welcher das Wasser ohne Hilfe der Lampe 14 Grad R. zeigt, kann letztere entbehrt werden, indem, wenn es nicht gerade sehr warme Arten sind, die meisten Samen in solcher Temperatur zum Keimen kommen.

Kommt irgend eine Samenart bei dem ersten Versuche nicht, so sollte dieselbe nicht sogleich als keimunfähig beiseite geworfen werden, sondern weitere, vergleichende Versuche auf Lappen, in Schalen mit oder ohne Erde oder Sand, in Cylindern und bei verschiedenen Temperaturgraden sollten gemacht werden, denn der Reifegrad der Samen, die Aufbewahrungsart und das Alter derselben spielen eine sehr grosse Rolle beim Processe des Keimens.

Bei der Benützung dieses Apparats fällt Zweierlei in Berücksichtigung: ob nämlich blos die Keimfähigkeit von Samen erprobt, oder ob die gekeimten Samen zu Kulturen benützt werden sollen? Im ersteren Falle kann der Apparat an einem beliebigen Orte des Zimmers aufgestellt werden, im zweiten Falle aber muss er, d. h. die keimenden Samen, direktes Licht geniessen, was am besten auf dem Fenstersimse geschieht.

1) Der Apparat muss ganz eben, vollkommen wagrecht stehen, damit die Wasserfläche die in dasselbe hinunterreichenden Zapfen der Lappen gleichmässig berührt.
2) Der Höhestand des Wassers muss stets so erhalten werden, dass dasselbe bis zu den Zapfen reicht, um eine fortwährende Einsaugung zu ermöglichen; es darf aber auch nicht zu hoch reichen, um eine Uebersättigung der Lappen mit Wasser zu verhüten, weil eine zu grosse Nässe den Zutritt der zur Keimung notwendigen Luft verhindert, den Versuch also unsicher macht. Man wird bei einiger Aufmerksamkeit sehr bald den richtigen Feuchtigkeitsgrad der Lappen durch den Anblick beurteilen lernen.
3) Grössere Samenkörner bedürfen mehr Wasser, als kleine (deshalb die kleinen Cylindergläser). Werden die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

selben zu grösseren Samen gebraucht: Gurken, Gerste, Kohl, muss man diesen grössere Feuchtigkeit, wie oben angeführt, geben, teils indem man den Baumwollenpfropfen das Wasser berühren lässt, teils durch Aufgiessen von Wasser durch die obere Oeffnung der Röhre. Für gewöhnlich wird die Wasserzufuhr zu den Glasröhren mit Hilfe des Baumwollenpfropfens von unten regulirt; erreicht dieser das Wasser nicht, kann er nur feuchte Luft von seiner eigenen Nässe abgeben; erreicht er das Wasser, wird er stets mehr Wasser zuführen, und kann dies nach Belieben wenig oder viel sein, indem man den Pfropfen lang oder kurz abschneidet: der kurze Zapfen (welcher das Wasser erreicht) wird mehr, der lange weniger Wasser zuführen.

4) Samenkörner mit ganz ebener, glatter Oberhaut oder Schale legen sich von selbst viel besser an den feuchten Lappen an, als solche mit rauher Oberhaut, es ist deshalb notwendig, die Samen vorher in einem Gefäss anzufeuchten, ehe sie auf die Lappen gebracht werden, feiner Samen muss aber vorher wieder leicht abgetrocknet werden, damit nicht das Wasser die Zwischenräume ausfüllt und so die Luft von dem Zutritt zu den Samen abhält.

5) Ist der Apparat schon einige Zeit in Thätigkeit und sollen noch weitere Proben eingelegt werden, so wird mit diesen das Resultat schneller erreicht, wenn diese Samen 12 bis 24 Stunden vorher in Wasser eingeweicht werden.

6) Was den Wärmegrad des Wassers im Apparat anbelangt, so sollte beim Beginn derselbe ein etwas geringerer sein, denn es ist ein Irrtum, wenn man glaubt, durch hohe Wärme schneller und sicherer zu einem Resultat zu gelangen. Zeigt sich, dass die Samen zu keimen beginnen, so kann ohne Nachteil um einige Grade gesteigert werden.

7) Da nicht alle Samenkörner eine vollkommen gleiche Ausbildung haben, so versteht es sich von selbst, dass auch der Keimungsprozess nicht ganz gleichmässig bei allen vor sich gehen kann, dass also einzelne schneller und kräftiger, andere langsamer und schwächer zum Keimen gelangen; man darf deshalb einen unter solchen Erscheinungen vor sich gehenden Versuch nicht voreilig abbrechen und sein Urteil darnach fassen, sondern muss die Beobachtung noch länger fortsetzen.

Wir können hier nicht umhin, auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der im Samenhandel leider nur zu oft vorkommt: es werden aus eigennützigen Gründen häufig alte und neue, bessere und geringere Samen untereinander gemischt, welche also auch unmöglich gleichzeitig keimen können, und dient der Apparat in dieser Beziehung zu einer Kontrolle.

Vorstehende Besprechung gründet sich auf die Mitteilungen des Hrn. Erfinders, denen wir nach selbstgemachten Versuchen vollkommen beistimmen, und erlauben wir uns noch einige specielle Bemerkungen über unsere Versuche beizufügen.

Der von Hrn. **Jensen** erhaltene Apparat (niedlich gearbeitet, ein wahres Nippstückchen!) ist in ganzer Grösse nur 32 Centimeter lang, 14 Cm. breit und — ohne die Glasglöckchen etc. — 17 Cm. hoch, und für 7 Glasglöckchen und 10 Glascylinderchen eingerichtet. Die einzelnen Glasglöckchen haben einen unteren Durchmesser von 6 Cm. (Beigefügter Holzschittn II. zeigt denselben in seiner Er-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

scheinung, wie auch links die kleinste Nummer solcher Apparate in cylindrischer Form I. mit 3 Glöckchen und 3 Glascylinderchen.)

Das kleine gut konstruirte Lämpchen, das zum Heizen des Apparats dient, füllten wir zuerst mit Petroleum, das aber einen unangenehmen Geruch im Zimmer verbreitete, obgleich dasselbe in einer gewöhnlichen Tischlampe vollständig geruchlos brennt; es trägt also nicht die Qualität des Petroleums die Schuld, sondern es liegt wahrscheinlich an dem kleinen Raum im untern Teile des Apparats, in welchen das Lämpchen zu stehen kommt. Wir machten nun den Versuch mit reinem Rüböl, und nun brannte das Flämmchen fast ganz geruchlos und lange ruhig anhaltend, wenn der Docht 2—3mal innerhalb 24 Stunden gereinigt und richtig gestellt wird. Hat die Temperatur des Wassers im Apparat den richtigen Wärmegrad (16—17 Grad R.), so wird das Flämmchen möglichst klein herabgeschraubt, etwa wie ein Gerstenkorn gross oder noch kleiner, was man schnell durch den Thermometer beurtheilen lernt, und kann dadurch eine auf eine ganze Reihe von Stunden bei Tag oder Nacht andauernde gleichmässige Temperatur erhalten. Der Verbrauch von Oel ist höchst unbedeutend, etwa 2 Pfg. in 24 Stunden.

So leicht auch das Lämpchen zu behandeln und zu reguliren ist, so kam uns doch ein Fall vor, der einen sehr unangenehmen Eindruck machte, allein leicht zu vermeiden ist, weshalb wir für notwendig erachten, darauf aufmerksam zu machen. Als wir nämlich am dritten Morgen, nachdem der Apparat in Thätigkeit war, in das Lokal traten, kam uns ein penetranter Oelgeruch in die Nase, so dass wir schon glaubten, das Lämpchen könnte zerplatzt und das Oel in Brand geraten sein, allein beim Nähertreten sahen wir, dass ein qualmender Funken statt eines Flämmchens auf dem Docht glühte, und als wir das Lämpchen hervorzogen, fanden wir einen Klumpen Russ auf dem Docht liegen, der das Flämmchen gelöscht hatte und nun kohlenartig, stark qualmend weiter brannte. Dieser Russ hatte sich über dem Flämmchen an der Decke des Raumes, in welchem das Lämpchen steht, zu einem kleinen Zäpfchen angesammelt und war senkrecht auf den Docht herabgefallen, das Flämmchen löschend und, nun selbst sich von dem Oel nährend, in qualmender Glut fortbrennend. Diesem Uebelstand ist sehr leicht abzuhelfen, eigentlich vorzubeugen, wenn man alle Tage die Decke im Heizraume mit einem Federchen abfegt, damit sich keine Russschichte ansammeln kann.

Was nun die Versuche anbelangt, die wir zur Begutachtung dieses praktischen Apparates anstellten, so sind es hauptsächlich folgende:

Zuerst griffen wir nach einem landwirtschaftlichen Samen, und zwar zu dem, welcher so häufig Differenzen zwischen Landwirten und Samenhändlern hervorruft, zu Kleesamen. Selbst nicht im Besitze von solchem, wandten wir uns an einen Kaufmann, der viele Geschäfte in diesem Artikel macht, und baten ihn um eine kleine Prise Kleesamen, indem wir ihm den Zweck mitteilten, der ihn sehr interessirte, da er schon häufig Streit mit den Bauern über die Qualität dieser Samen hatte.

Es war Abends 6 Uhr, als wir den Samen in den Apparat brachten, und zwar genau gezählt 100 Korn, während wir andere 100 Korn in ein Fach eines eigens zu diesem Zwecke mit guter Gartenerde gefüllten und abgeteilten Saatkistchen säeten, um den Unterschied beider Saaten zu beobachten. Das Lämpchen wurde angezündet und die Temperatur mittelst des Thermometers reguliert. Vor Schlafengehen, Nachts 11 Uhr, wurde nochmals

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

genau nachgesehen. Wie gross war unser Erstaunen, als wir Morgens um 7 Uhr, also nach 13 Stunden, den grössten Teil des Kleesamens schon gekeimt sahen. Am zweiten Morgen zählten wir 95 Keimlinge von den 100 Samenkörnern, ein Resultat, das ebensogut für die Wirksamkeit des Apparats, wie für die Qualität des Samens zeugte, welch letztere sich noch um so glänzender erwies, als noch 3 Körner nachkeimten, mithin von 100 Korn nur 2 zurückblieben. Die vergleichende Saat in dem Kistchen keimte erst nach 4 und 5 Tagen und gewährte einen viel geringeren Procentsatz.

Dass wir den Kaufmann, von dem wir den Samen als kleine Prise aus einem grossen Fasse selbst herausnahmen, also keinerlei besondere Auswahl getroffen war, sogleich herbeiholten, um ihm das überraschende Resultat zu zeigen, versteht sich wohl von selbst. Dieser war um so mehr erfreut darüber, weil mittelst dieses Apparates die Qualität dieser Samengattung so schnell und leicht beurteilt und mancher Streit mit den Bauern auf die entschiedenste Weise geschlichtet werden kann.

Wer es weiss, welche Betrügereien schon beim Kleesamen-Handel, selbst en gros, verübt wurden, wird diesen Apparat, der über Nacht wirkt, gewiss mit Freude begrüssen. Nicht nur, dass geringere Sorten oder unkeimfähige unter die feineren — daher teureren — und frischeren gemischt wurden, sondern selbst ausgesiebter, dem Kleesamen ähnlich geformter und künstlich gefärbter, zu dem besonderen betrügerischen Zwecke eigens zubereiteter Granitsand wurde untergemischt, ja selbst öffentlich zum Kauf angeboten. Nun kann diesem Betrug gesteuert werden, indem man, wenn man heute ein Muster der Waare bekommt, morgen schon die Qualität derselben beurteilen kann.

Eine andere Samenart, die gewöhnliche Kresse, die als besonders leicht keimend bekannt ist, wurde zu gleicher Zeit in den Apparat gesäet. Diese zeigte sich, wenn auch nicht so rasch wie der Kleesamen, so doch auch so gut keimend, dass am zweiten Morgen die Keimung sich schon aufrecht stellte.

Zweijähriger Pensée-Samen zeigte im Apparat doppelt so viel Keimlinge, als in dem Kistchen, und auch in viel kürzerer Zeit.

Gurken, Melonen und Kürbis wurden einzelne Kerne in die Glascylinderchen gebracht, doch nicht mit Baumwolle-Pfropfen, sondern mit dem für die Pflanzencultur so sehr empfohlenen Kokosfasern-Abfall, in welchem sie nach 3 und 4 Tagen keimten, worauf sie herausgenommen und samt dem Abfall in Kuhmisttöpfe gepflanzt wurden, um später ins freie Land gebracht zu werdeu, wo sie freudig weiter wuchsen.

Mehrjährige Samen von verschiedenen Cakteen-Hybridisationen keimten im Apparat nach 6 bis 10 Tagen, im Kistchen nach 14 Tagen bis 3 Wochen.

Staubfeine Samen von Begonien wurden ihrer Kleinheit wegen nicht auf die wollenen Lappen, sondern auf thönerne Schalen gesäet, welche vorher ins Wasser gelegt wurden; um sich vollzusaugen, nachher aber mit einem Tuche leicht abgetrocknet und nun auf die feuchten Lappen gesetzt, wo sie sich, natürlich wie die andern Samenarten mit Glasglöckchen bedeckt, in ganz milder Feuchtigkeit erhielten, welche gerade hinreichte, die Samen zum Keimen zu bringen, was aber fast 14 Tage erforderte. Es waren vorjährige hybridisirte Samen, deren Vollkommenheit oder Schwäche ihrer äussersten Kleinheit wegen nicht wohl zu beurteilen, also auch kein unfehlbarer Schluss auf die Wirkung des Apparats zu ziehen war; im Kistchen keimten diese Samen gar nicht.

Cyperus alternifolius - Samen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

keimten auf Thonschalen nach 8 Tagen, im Kistchen erst nach 3 Wochen.

Die staubartigen Samen-Arten wurden nicht gezählt, doch wurden stets möglichst gleichgrosse Quantitäten je in den Apparat und in das Kistchen gesäet; es konnte daher keine wirkliche Procentzahl der gekeimten berechnet werden, doch zeigte es sich als unzweifelhaft, dass im Apparat stets eine grössere Zahl keimte, als im Kistchen.

Diese Resultate sprechen deutlich genug für den praktischen Wert dieses Apparates als Keimfähigkeits-Kontrolle von Samen, aber derselbe empfiehlt sich auch noch als äusserst brauchbar zu wirklichen Kulturen, indem mittelst desselben verschiedene Sämereien, die sonst Mistbeete etc. erfordern, im Zimmer zu jungen Pflanzen erzogen werden, die nachher zur Topf- oder Freiland-Kultur benützt werden, wie oben mit den Melonen gezeigt wurde.

Es könnten noch allerlei Fälle gefunden werden, in welchen der Apparat gute Dienste leisten kann, wir wollen aber nur noch Einen anführen, der für einen der grössten industriellen Betriebe von Wert ist, nämlich für die Bierbrauerei.

Es ist bekannt, dass das Malz, aus welchem Bier gebraut werden soll, dadurch hergestellt wird, dass die Gerste zum Keimen gebracht wird, durch welchen Vorgang die im Gerstenkorn vorhandenen Stoffe in Zucker umgewandelt werden. Je gleichmässiger nun die Qualität der Gerstenkörner in ihrer ganzen Beschaffenheit ist, desto gleichmässiger wird auch die Keimung, d. h. die Zuckerbildung sein, und ein um so besseres und reichhaltigeres Produkt wird daraus gewonnen werden. Der Apparat wird nun bei der zur Bierbrauerei bestimmten Gerste eine viel sicherere Beurteilung ermöglichen, als es das geübteste Brauerauge in gewöhnlichen Fällen im Stande ist.

Zum Schlusse geben wir noch eine Uebersicht der verschiedenen Grössen des Apparates, wie solche seither von Herrn **Jensen** angefertigt und angeboten wurden.

Nro.	Auf dem runden Behälter.		Auf dem viereckigen Behälter.		Im Ganzen, Proben, welche zugleich gemacht werden können.
	Glocken.	Cylinderglas.	Glocken.	Cylinderglas.	
1	3	3	—	—	6
2	—	5	6	4	15
3	—	6	12	6	24
4	—	6	24	12	42

Nro. 4 hat einen viereckigen Wasserbehälter gleich Nro. 3 an jeder Seite des Wärmegebers, und ist derartig eingerichtet, dass mit einer Lampe verschiedene Wärmegrade auf jeder Seite erzeugt werden können, weswegen er auch zwei Thermometer besitzt.

Apparate von besonderer Form, für Treibhäuser und Fensterbänke eingerichtet, werden auf Bestellung geliefert.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Gentiana acaulis var.

Gentiana acaulis.

(Mit Bild.)

Früher war fast allgemein die Meinung — zum Teil jetzt noch — verbreitet, als ob die Kultur der Alpenpflanzen, wenn nicht unmöglich, so doch höchst schwierig sei. Es lässt sich freilich nicht leugnen, dass es solche Arten gibt, welche in eigener Weise behandelt sein wollen, wenn sie gedeihen oder auch nur am Leben bleiben sollen; allein das ist ja auch bei vielen andern Pflanzenarten der Fall, man thut deshalb, wenn man nicht gerade einer besondern Flora seine Aufmerksamkeit und Pflege widmen will, gut, diejenigen Arten auszuwählen, von denen längst nachgewiesen ist, dass sie auch entfernt von ihren heimatlichen Alpenregionen im Flachlande mit bestem Erfolge kultivirt werden können. Als eine solche Gattung sind die **Gentianen** zu bezeichnen, die eine Anzahl sehr schöner Arten enthält.

Eine der lieblichsten und dankbarsten ist unstreitig die **Gentiana acaulis** *L.*, der **stengellose Enzian** unserer deutschen, schweizer, tiroler und österreichischen Alpen, eine ausdauernde, rasenbildende Pflanze mit gegenständigen, dunkelgrünen, spitzovalen, halblederartigen Blättern, aus deren rosettenartigem Centrum sich die einzelnen Blumen auf nur 5—6 cm. hohen, mit zwei kleinen gegenständigen Blättern besetzten Stengeln erheben. Diese Blumen sind im Verhältnis zu der geringen Höhe der Pflanze ziemlich gross, aufrechtstehend, trichterförmig, fünfspaltig, von prachtvoll leuchtendem Dunkelblau. Die Blütezeit ist eine je nach der Lage ziemlich ausgedehnte, von Ende April bis Juni und Juli.

Hrn. **Hermann Gusmus**, Kunstgärtner und Privatbotaniker in Villach, Oesterreich, einer der gewiegtesten Kenner, Sammler und Cultivateure von Alpenpflanzen, ist es gelungen, eine Sammlung der verschiedenfarbigsten Varietäten der **Gentiana acaulis** zusammenzubringen, zu vermehren und nun in den Handel zu geben.

Sein unten zu besprechendes Werkchen enthält folgende von ihm kultivirte 30 Arten nebst Varietäten:

I. Abteilung:
Gentiana lutea L., Thomasii Gill. (purpurea et lutea), Charpentieri Thom. (punctata et purpurea), Burseri Lap., purpurea L., pannonica Scop., punctata L., campanulata Jacq., cruciata L., asclepiadea L., Pneumonanthe L., Froelichii Hladn. (nebst Varietät albicans); frigida Hnk., acaulis L. (nebst Varietäten albiflora, rosea, lilacina, atriata, maculata und marginata in 25 verschiedenen Farben), excisa Prsl., alpina Vill.

II. Abteilung: **Galathea** Frl.
Gentiana bavarica L., rotundifolia Hpp., brachyphylla Vill., verna L. (nebst Varietät fl. albo), aestiva R. S., imbricata Froel., pumila Jacq., prostrata Hk., utriculosa L., nivalis L., nana Wlf., tenella R. M. b.

III. Abteilung: **Grossopetalum** Frl.
Gentiana ciliata L. (nebst Varietäten albiflora und pallida).

Er liess für das Deutsche Magazin die reine Art malen und sandte später abgeschnittene Blumen in den verschiedensten Färbungen ein, von welchen einige dem Bilde beigefügt wurden, um so eine Idee zu geben, welcher Mannigfaltigkeit diese lieblichen Alpenkinder schon in freier Natur fähig und wie sie dazu bestimmt sind, durch die Kultur noch immer

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

reichhaltiger und schöner zu werden, gewiss eine freundliche Aussicht für die immer noch sehr im Schwunge befindliche Teppichgärtnerei. Bei der ziemlich grossen Zahl natürlicher Arten von **Gentianen**, deren im Freien auftauchenden Varietäten und noch mehr durch die Kultur zu gewinnenden, Grösse und Form der Pflanzen und Blüten u. s. w., wäre es eine ebenso interessante wie lohnende Aufgabe, eine Gentianen-Sammlung in Form eines Teppichs anzupflanzen; es würde dadurch nicht einfach ein farbiges Bild wie von andern sogenannten Teppichpflanzen hergestellt, sondern ein solches, welches zugleich ein wissenschaftliches Interesse gewährte. — Vielleicht veranlasst dieser Wink irgend einen Liebhaber der einheimischen Alpenflora, einen derartigen Versuch zu machen, der alsdann gewiss Nachahmung nicht blos mit der in Rede stehenden Pflanzengattung allein, sondern auch noch mit anderen finden würde, um so mehr, als man seit neuerer Zeit ohnedies bestrebt ist, ausdauernde Blumenteppiche herzustellen, da nicht jeder Gartenfreund in der Lage ist, Blumenteppiche anzulegen, welche Mistbeete und Gewächshäuser zur Kultur und Vermehrung exotischer Pflanzen und wiederholte Erneuerung verlangen.

Hr. **Gusmus** war schon seit längerer Zeit damit beschäftigt, ein Werkchen, **„Alpenflora“**, zu schreiben, in welchem die Alpinen der Schweiz, Deutschlands und Oesterreichs katalogsartig verzeichnet, mit den nötigen Anmerkungen, Kulturnotizen und Verkaufspreisen versehen sind. Dasselbe erschien in dem Selbstverlage des Hrn. Gusmus, es sind deshalb Bestellungen, Anfragen, Mitteilungen etc. direkt an denselben zu richten. Der Preis des Werkchens ist 2 Mark = 2 Sh. = 2½ Frc.

Was nun speciell die **Kultur** der **Gentiana acaulis** anbelangt, so geben wir in Folgendem die Notizen über die Art und Weise, wie sie schon längst mit Glück ausserhalb der Alpenregion in Gärten betrieben wird.

Obgleich ein mildfeuchter, sandiger Moor- oder Heidegrund ihr wahres Element ist, so gedeiht sie doch auch ganz wohl in anderem sandigen Boden in halbschattiger Lage. Statt Beimischung von Flusssand unter die Erde ist zerstossener Stein von der Art des Gebirges, auf welchem die betreffenden Pflanzen wachsen, sehr zu empfehlen. Die einzelnen Pflanzen dehnen sich bald rasenförmig aus und bilden Kissen, welche sich ganz mit Blumen bedecken und so ein brillantes Ansehen gewähren.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht mittelst Zerteilung der älteren Pflanzen und durch Samenaussaat. Man säet die Samen im Frühjahr in Saatschalen oder Kistchen in Haideerde, stellt sie schattig und hält sie in möglichst gleichbleibender mässiger Feuchtigkeit. Da die Samen sehr fein sind, so dürfen sie nur ganz wenig mit Erde bedeckt werden. Als ein gutes Bedeckungsmaterial für die Samen, welches auch die Feuchtigkeit besser anhält als reine Erde, kann feingehacktes oder zerriebenes Moos empfohlen werden, das aber durch Uebergiessen mit kochendem Wasser vorher vollkommen zu töten ist, um das den jungen Keimen und Pflänzchen nachteilige Auswachsen und Ueberwuchern zu verhüten.

Sobald die Sämlinge einige Blättchen haben, müssen sie in gutdrainirte Töpfe, Schalen oder Kistchen in solchem Abstand piquirt werden, dass sie sich vollkommen ausbilden können, ohne einander zu drücken und um in diesen Gefässen überwintert zu werden. Im Frühjahre, sobald einmal die Witterung ein Auspflanzen überhaupt gestattet, werden die durch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Lüften vorher ein wenig an die Luft gewöhnten und abgehärteten Pflanzen entweder auf Kulturbeete oder sogleich an die Stellen gepflanzt, welche sie nun zieren sollen. Dass die frischversetzten Pflanzen, bis sie wieder angewachsen sind, bei trockener Witterung begossen werden müssen, ist selbstverständlich.

Hat man vorrätige erstarkte Pflanzen auf Kulturbeeten oder sonst einzeln auf Rabatten sitzend, wo sie, ohne das Ganze zu benachteiligen, weggenommen werden können, so lassen sie sich im Frühjahr — selbst während der Blüte — mit möglichst geschonten Ballen ausheben und in Töpfe setzen, und gewähren nun bei voller Entwicklung ein prachtvolles Ansehen, weshalb sie auch von Blumenfreunden sehr gerne gekauft werden, mithin deren Kultur für den Marktgärtner sehr lohnend ist.

Schliesslich kann bemerkt werden, dass sämmtliche Alpenpflanzen um so besser in den Gärten gedeihen, wenn sie aus Samen (!), ganz besonders aus selbstgezüchteten, erzogen werden weil diese Exemplare einen viel regelmässigeren, zum Verpflanzen besser geeigneten Wurzelstock haben, als die aus steinigem Boden oder gar aus Felsspalten entnommenen.

Zur Insektenkunde.

Die von Jahr zu Jahr von den verschiedensten Seiten immer mehr laut werdenden Klagen über Pflanzenbeschädigung durch Insekten, die vielen Ratschläge von praktischen Fachmännern und von Autoritäten der Wissenschaft, wie dem Uebel am thatkräftigsten abzuhelfen sei, veranlassen uns, auf einen Punkt hinzuweisen, der eigentlich in allererste Linie zu stellen ist, nämlich die richtige Kenntniss der verschiedenen Gattungen und Arten der zahlreichen Insektenwelt, da es nicht lauter schädliche, sondern auch für den Dienst des Menschen sehr nützliche gibt. Einer der tüchtigsten Forscher und Kenner in diesem Fache ist der von uns schon öfters erwähnte Herr Professor Dr. **Taschenberg** in Halle, der es besonders versteht, sein Wissen durch ganz äusserst fassliche Mitteilung zum Gemeingut zu machen, weshalb auch seine Werke von allen Seiten Anerkennung und Empfehlung geniessen. Trotz alledem scheint der Wert seiner Schriften von einem grossen Teile der mit dem Pflanzenbau in den verschiedensten Richtungen sich Befassenden noch nicht in dem gebührenden Maasse erkannt zu werden, weshalb wir uns erlauben, noch einmal ganz besonders darauf aufmerksam zu machen, um Landwirte, Gärtner, Privatliebhaber, die nicht immer in Städten wohnen, wo ihnen derartige Werke von den Herren Buchhändlern «zur Einsicht» zugesendet werden, zu veranlassen, ihr Augenmerk auf solche nicht mehr zu entbehrenden Hilfsmittel zu lenken, namentlich solcher, welche sich nicht damit begnügen, in trockenem Tone die verschiedenen Arten und ihre Kenn- und Unterscheidungszeichen aufzuzählen, sondern auch mit den besten Mitteln zur Bekämpfung der schädlichen bekannt zu machen.

Der neue Entomologische Verlag von M. Heinsius in Bremen hat es unternommen, die «**Praktische Insektenkunde** von **Prof. Dr. Taschenberg**» mit grossen Opfern in gediegenster Weise herzustellen. Sie besteht aus 5 Teilen (92 Bogen) mit 326 Illustrationen gr. 8. und kostet brochirt 23 Mark, in einem eleganten

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Halbfranzband 26 Mark. Einzelne Teile hieraus: (I. Einführung 3 Mk. 80 Pfg.; II. Käfer 6 Mk. 20 Pfg.; III. Schmetterlinge 5 Mk.; IV. Zwei- und Netzflügler, Kaukerfe 4 Mk.; V. Schnabelkerfe, Parasiten etc. 4 Mk.) werden auch abgegeben.

Dieses Werk bedarf keiner Empfehlung mehr, da es von der gesammten deutschen und auch ausländischen Presse mit seltener Uebereinstimmung als das beste auf diesem Gebiete bezeichnet ist.

Von demselben Autor erschienen vordem im Verlage von M. Heinsius in Bremen nachstehende Specialwerke, welche die gleiche Empfehlung verdienen:

Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten und Würmer. Eine durch das Königl. Preuss. Landes-Kollegium mit dem Ersten Preise gekrönte Schrift. Mit 133 colorirten Abbildungen. 9 Mark, gebunden 10 Mk. 15 Pfg.

Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde oder Naturgeschichte der dem Gartenbau schädlichen Insekten und Würmer etc., sowie ihrer natürlichen Feinde, nebst Angabe der gegen erstere anzuwendenden Schutzmittel. Mit 123 Holzschnitten. 8 Mk., gebunden 9 Mk. 25 Pfg.

Forstwirtschaftliche Insektenkunde oder Naturgeschichte der den deutschen Forsten schädlichen Insekten. Angabe der Gegenmittel nebst Hinweis auf die wichtigsten Waldbeschützer unter den Tieren. Mit 92 Holzschnitten. 8 Mk., gebunden 9 Mk. 25 Pfg.

Die Hymenopteren Deutschlands, nach ihren Gattungen und teilweise ihren Arten als Wegweiser für angehende Hymenopterologen und gleichzeitig als Verzeichnis der Halle'schen Hymenopterenfauna analytisch zusammengestellt. Mit 21 Holzschnitten. 4 Mk. 50 Pfg., gebd. 5 Mk. 75 Pfg.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Der **Bremische Gartenbau-Verein** veranstaltet am 24. und 25. September 1881 eine **Herbst-Ausstellung** mit Preisbewerbungen, wozu bremische und auswärtige Gärtner und Gartenliebhaber, seien sie Mitglieder des Vereins oder nicht, eingeladen werden; auswärtige in Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse. — Nur preiswürdige Gegenstände werden prämiirt.

Die Anmeldungen für konkurrierende Gegenstände sind spätestens bis zum 17. September 1881, die für andere Gegenstände bis zum 21. Septbr. beim Ausstellungs-Comité einzureichen.

Es sind im Ganzen 62 Aufgaben für Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse, Bindereien etc. gestellt und für deren würdige Lösung 22 silberne Medaillen mit Geldbeilage von 30 bis herab zu 5 Mark, 40 silberne Medaillen ohne Geldbeilage und 28 Geldpreise im Betrage von 30 bis herab zu 5 Mark ausgesetzt. Ausserdem »für die hervorragendste Gesammtleistung auf der Ausstellung der Altmannspreis (60 Mark).

Ausführliche gedruckte Programme sind zu beziehen durch den Vorstand des Vereins zu Bremen.

Ausstellung in Genf.

Die »Gärtnerischen Mitteilungen«, Beilage zum schweizerischen Offerten-Blatt für Gartenbau, welche die Gartenbau- und Gartenbauvereins-Angelegenheiten in sehr freimütiger Weise besprechen,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

bringen in ihrer Nro. 3 einen «Auszug aus dem Programm und Reglement für die internationale Gartenbau-Ausstellung», veranstaltet durch die Société helvétique d'horticulture im Wahlpalast (Batiment électoral), vom 8. bis 12. September d. J., in Genf. Handels- und Privatgärtner und Gartenliebhaber des In- und Auslandes sind eingeladen, an den Konkursen teilzunehmen.

Anmeldungsfrist bis 20. August, mit Angabe der Art und Zahl der Gegenstände und des aproximativen Raumes, der in Anspruch genommen wird.

Anmeldungen sind an den Präsidenten des Ausstellungs-Comités, Hrn. Lyand, pepiniériste in Chine Bourg (Genève), oder an ein Mitglied des Comité's zu richten.

Die Ausstellung wird in 4 Kategorien eingeteilt: Blumenzucht mit 11, Obstbaumzucht mit 5, Gemüsebau mit 3, alles Andere, was Bezug auf Gartenbau hat, mit 1 Konkurs.

Die Preise bestehen in grossen Ehrenpreisen, Preisen I., II. und III. Klasse und Ehrenmeldungen.

Jeder Konkurs ist zwischen Liebhabern und Handelsgärtnern besonders eröffnet.

Für weitere Auskunft wende man sich an das Ausstellungs-Comité oder dessen Präsidenten.

Pomologisches. Kronprinz Rudolph-Apfel.

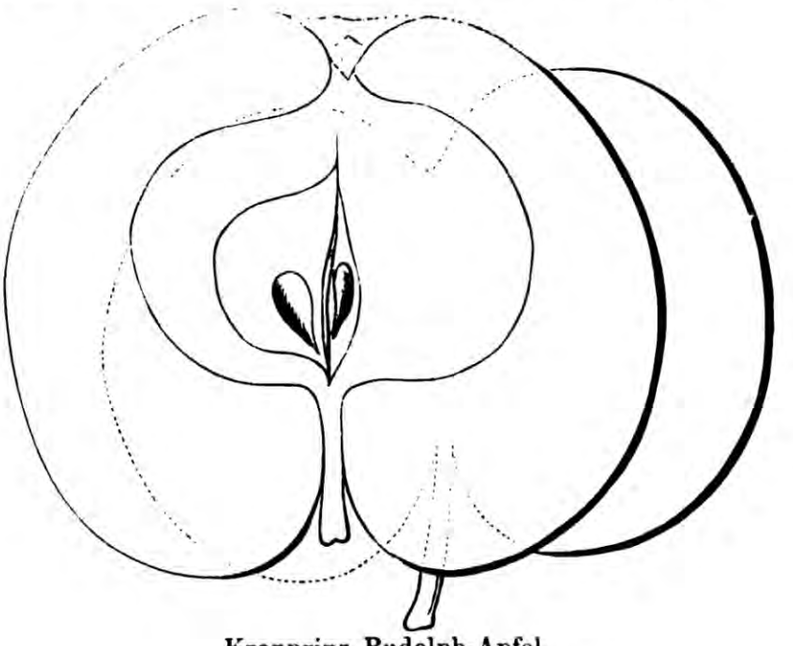
(Mit Holzschnitt.)

Die Nr. 13 des von Hrn. Dr. Rudolph Stoll in Klosterneuburg herausgegebenen «**Obstgarten**» enthält die Beschreibung und Abbildung eines zu Ehren des Oesterreichischen Kronprinzen genannten Apfels, welcher bei der grossen Verehrung dieses Kaiserlichen Prinzen nicht nur in den österreichischen, sondern auch in andern Ländern, wo Obstbau getrieben wird, manchfache Verbreitung finden wird. Um nun auch unsern verehrten Lesern einige Kenntniss von diesem neuen Apfel zu verschaffen, geben wir hier die Beschreibung, wie sie in der angegebenen Nummer des «Obstgarten» enthalten ist, wieder, unter Beifügung eines Durchschnittbildes, welches die Form und Grösse zeigt.

Kronprinz Rudolph.

(Plattapfel, X (IX), 2, 10, m. **††. November bis Februar.)

Gestalt: mittelgross, schön regelmässig gebauter Apfel; es kommen zwei verschiedene Formen des Apfels vor und zwar eine an die Kugelform sich neigende, nur weniger breit als hoch und nach dem Kelche zu wenig abnehmend; der Bauch sitzt in der Mitte und Erhabenheiten sind wenig bemerklich, so dass die Rundung der Frucht vollkommen erscheint; die andere Form ist am Kelch und am Stiel stärker glatt abgerundet und zwar nach dem Stiele zu mehr als nach dem Kelche; auch bei dieser Form ist die Frucht mittelbauchig und in der Rundung fast vollkommen. (Beide Formen sind im Durch-



Kronprinz Rudolph-Apfel.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

schnitt hierbei gegeben.) Die in Graz von Hrn. Heinrich Graf Attems ausgestellten Früchte hatten die Grösse und die Form der Abbildung, während unter den von Hrn. Glöckner gesendeten Früchten sowohl in der Grösse als auch in der Form recht auffallende Verschiedenheiten sich bemerklich machten.

Kelch: geschlossen; Kelchblättchen breit, fein zugespitzt, wollig, zuweilen zurückgeschlagen, sitzen in enger (mitunter etwas weiter ausgeschweifter), ziemlich tiefer, durch Beulen unregelmässiger Senkung, die in der Nähe der Kelchblätter ebenfalls wie diese wollig ist.

Stiel: bald kurz, oft nur ein Butzen, und sitzt dann in einer sehr engen, ziemlich tiefen Stielhöhle, bald 1 Zoll lang und sitzt dann in einer geräumigen, tiefen, weit ausgeschweiften Stielhöhle. Die Stielhöhle mit einem hellbraunen Rost leicht bedeckt, der selten über die Stielwölbung herausragt.

Schale: glatt, geschmeidig, kurze Zeit sogar fettig, abgerieben sehr stark glänzend; Grundfarbe in der Reife hell strohgelb bis weissgelb; sonnenseits ist die Frucht mit einem leuchtenden Blutrot bedeckt; bei beschatteten Früchten tritt die Deckfarbe oft nur als ein leichter Anflug einer helleren Röte auf, in welcher zahlreiche rote Fleckchen dieselben gesprenkelt erscheinen lassen. Aufliegendes schneidet die Röte scharf ab. Punkte fein, in der Grundfarbe wenig bemerkbar, zerstreut, gelb. Rostanflüge habe ich nicht bemerkt, wohl aber Warzen und Regenflecke.

Fleisch: weiss, fein, locker, ausserordentlich saftig, so dass durch einen Druck in der Hand der Saft dem Apfel entfliesst; schwach süss und wenig gewürzt.

Kernhaus: mittelmässig, offen. Kernhauskammern offen, ziemlich geräumig, enthalten meist zwei lange, spitze, ziemlich vollkommen dunkelbraune Kerne; Kernhauswandungen glatt oder nur wenig zerrissen; Kelchröhre ein stumpfer Kegel mit Resten von mittellangen Staubfäden.

Reife und Nutzung: Die von Herrn Glöckner gesendeten Früchte waren im November reif und faulten gegen Weihnachten; nach andern Angaben jedoch hält sich die Frucht bis in den April, ohne zu welken. Hinsichtlich der Qualität liessen die gekosteten Früchte nichts zu wünschen übrig, wenn nicht das fehlende Aroma etwa eine kleine Beeinträchtigung der Vorzüglichkeit wäre. Heinrich Graf Attems, ein glühender Verehrer dieses Apfels, charakterisirt ihn folgendermassen: «Tafetapfel, Champagner-Reinette, Ribstons Pepping, Winter-Goldparmaine, Steirischer Winter-Maschansker haben vollen, guten Geschmack, saftreiches Fleisch, — — — doch — sie liegen schwer im Magen, es fehlt ihnen der Hauptvorzug der Callvills und Rosmarins, das leichte, schmelzende Fleisch. Die Gourmands — also jene Klasse von Menschen, welche nach einem guten Diner allenfalls einen Apfel verspeisen — eventuell auch nur einen halben — wenn derselbe fein, aber auch sehr leicht ist — die Menschen allein zahlen und dies sehr gut.» Nun hoffe ich, dass auch andere Menschen, die keine Gourmands sind, den Apfel vertragen, zahlen und schätzen werden, und aus diesem Grunde wäre eine Weiterverbreitung dieses Apfels sehr zu wünschen, zumal die ungewöhnliche Fruchtbarkeit und Schönheit dieses Apfels nichts zu wünschen übrig lässt; allerdings ist noch zu erproben, ob er sich auch für alle Gegenden eignet, oder ob er seine Vollkommenheit nur in der Steiermark erreicht.

Der Baum ist ziemlich starkwachsend, gesund, widerstandsfähig gegen Frost und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

in der Blüte, und gibt sehr bald reiche Ernten.

Rud. Stoll.

* * *

Der Nro. 13. des «Obstgarten» ist eine Tafel mit vier hübschen Apfel-Abbildungen beigegeben, deren Namen wir, Bezug nehmend auf den Artikel «Ueber Magyarisirung» im 4. Hefte d. J., in den 5 Sprachen: deutsch, ungarisch, böhmisch, italienisch und französisch, hier angeben. Es sind folgende:

1) *Kronprinz Rudolph. — Rudolf koronaörökös. — Korunni princ Rudolph. — Principe creditario Rodolfo. — Pomme Kronprinz Rodolphe.*
2) *Champagner Reinette. — Champagne-i renet. — Sampanská reneta. — Renetta di Sciampagna. — Reinette blanche de Champagne.*
3) *Ananas-Reinette. — Ananász renet. — Ananasová reneta. — Renetta Ananas. — Reinette Ananas.*
4) *Gravensteiner. — Gravensteini alma. Pansky vonác. — Mela di Gravenstein. — Pomme de Gravenstein.*

Der fleissige Herausgeber des «Obstgarten», Hr. Dr. Stoll, zeigt bei der Nomenclatur der von ihm beschriebenen und abgebildeten Aepfel, dass er, obgleich von Geburt ein Deutscher, in wissenschaftlicher Beziehung jedem Particularismus abhold, den verschiedenen Völkern und deren Sprachen in seinem Adoptivvaterlande Gesammtösterreich gerecht und verständlich zu werden sucht. Möge sein lobenswertes Beispiel recht vielseitige Nachahmung finden!

Literatur-Berichte.

Kein Zweig der gesamten Naturwissenschaften steht dem Menschen so nahe, wie das Pflanzenreich, und kein anderer gewährt von der frühesten Jugend an bis zum Greisenalter so viel Interesse und Vergnügen, als dieser, denn von ihm stammt Alles, was der Mensch zur Nahrung, Kleidung und Wohnung bedarf; kein Wunder deshalb, dass man von den niedersten bis zu den höchsten Bildungsanstalten einen grossen Wert darauf legt, sich eingehendere Kenntnisse der verschiedenen Pflanzen-Familien, Gattungen und Arten zu verschaffen, und ist es gewiss in erster Linie die bei uns einheimische, die **«deutsche Flora»**, welche es verdient, mit ihr bekannt zu werden. Hr. Julius Hoffmann (K. Thienemann's Verlag) in Stuttgart hat das Verdienst, schon vor mehreren Jahren durch ein populär gehaltenes Werk:

„Hermann Wagner's Illustrirte Deutsche Flora"

zur Erleichterung des Studiums unserer einheimischen Pflanzenwelt beizutragen, und dass dieses Werk die würdige Anerkennung gefunden, davon gibt der Umstand ein beredtes Zeugnis, dass es nach so wenigen Jahren notwendig wurde, eine **zweite Auflage** erscheinen zu lassen, welche, da der erste Herausgeber leider im Jahre 1879 starb, von Hrn. Dr. August Garcke, Professor an der Universität in Berlin, neu bearbeitet und vermehrt, mit 1250 meisterhaften Pflanzen-Abbildungen in Holzschnitt illustrirt, nun in grösserem Format und splendider Ausstattung in genanntem Verlage erscheint. Um die Anschaffung dieses zur Zierde jeder Hausbibliothek geeignete Handbuch auch für die nicht im Ueberfluss schwelgenden

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Kreise zu erleichtern, erscheint dasselbe in 20 Lieferungen à 75 Pfg.

Der Einteilung liegt das «natürliche Pflanzensystem» zu Grunde und ist jeder Pflanzenfamilie eine systematische Uebersicht vorangestellt, was den praktischen und wissenschaftlichen Wert des Buches sehr erhöht und das Studium bedeutend erleichtert. Die genaue Beschreibung jeder einzelnen Art und die beigegebenen klaren Abbildungen machen es Jedem möglich, auf Grundlage dieses Buches alle in der freien Natur aufzufindenden Pflanzen zu erkennen, von ihren Verwandten zu unterscheiden und so auf leichte Weise sich in die Botanik einzuarbeiten.

Wir glauben am besten zu thun, wenn wir, um die leichtfassliche und praktische Haltung dieses Buches zu kennzeichnen, einige Beispiele aus der Ersten Lieferung hier wiedergeben, mit der Versicherung, dass keiner der späteren Artikel in irgend einer Weise diesen nachstehen werde. Es sind dieses vier der bekannteren Gewächse, um zugleich die Deutlichkeit der in Holzschnitt ausgeführten Abbildungen zur Augen zu führen.

I. Die Dotterblume. Caltha.

Ein glattes Kraut mit ausdauerndem Wurzelstock und einjährigen Stengeln. Kelchblätter gegen 5, gross und goldgelb, ähnlich den Blumenblättern des Hahnenfusses; eigentliche Blumenblätter fehlen. Staubgefässe zahlreich. Früchte 5—10, seitlich zusammengedrückt, jede mit mehreren Samen.

Eine Gattung mit wenigen Arten, welche die gemässigten Länder der nördlichen und südlichen Erdhälfte bewohnen.

Sumpf-Dotterblume. Caltha palustris Linn. Ein ausdauerndes Kraut, das grosse Büschel bildet und ganze Flecken bedeckt, mit einem dicken, fast knolligen Wurzelstock. Stengel gegen 0,3 m. lang, aufrecht oder teilweise niederliegend, oft an den untern Knoten Wurzel treibend.

Sumpf-Dotterblume. Caltha palustris L.

Die grundständigen Blätter langgestielt, rundlich bis herzförmig, am Rande gekerbt. Stengelblätter kurzgestielt oder sitzend, kleiner. Blumen gross, von prächtigem Goldgelb.

Auf Sumpfwiesen und an andern nassen Stellen durch Europa, Nord- und Mittelasien und Nordamerika. Gemein in Deutschland. Ist eine der ersten Frühlingspflanzen und blüht mitunter bis in den Sommer. Ist, wie auch viele der gelbblühenden Hahnenfussarten, unter dem Namen Butter- oder Schmalzblume bekannt. Die Knospen mitunter zum Verfälschen der Kapern verwendet.

II. Mohn. Papaver.

Kapsel kugelig, eirund oder schwach langrund, gekrönt von einer kreisrunden Scheibe, welche gebildet wird durch Verwachsung der strahlenförmigen Narben. Innen sind eben so viele Halbfächer als Narbenstrahlen, sie öffnen sich in eben so viele Löcher unterhalb der Scheibe. Blumen ansehnlich gross, rot, weiss, purpurn oder blassgelb. — Eine kleine Gattung, welche verteilt ist über Europa und das gemässigte Asien, durch den Getreidebau aber vielfach verschleppt worden ist über die meisten Länder anderer Weltteile.

Garten-Mohn. Papaver somniferum Linn. (Schlaf-Mohn, Opium-Mohn.) Aufrechtes Sommergewächs von graugrüner Färbung, kahl oder mit einzelnen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Haaren am Blütenstiel, wenig verästelt, gegen 0,6 m. hoch, auf Gartenland höher.

Garten-Mohn. Papaver somniferum L.

Die Blätter umfassen den Stengel mit herzförmigem Grunde, sind langrund, unregelmässig gezähnt und schwach eingeschnitten oder gelappt. Blumen gross, weisslichviolett mit dunklem Nagelfleck am Grunde. Staubgefässe von der Mitte aufwärts verbreitert. Kapseln gross, kugelig, kahl.

Einheimisch in Südeuropa und der Levante, aber vielfach in Gärten und auf Feldern kultiviert und stellenweise verwildert. ⊙ Juli, August. Wird in Gärten in zahlreichen gefüllten und verschieden gefärbten Spielarten gezogen; auf den Feldern wegen der ölhaltigen Samen gebaut, die zu Speisen, Backwerk, Vogelfutter und zur Gewinnung des fetten Mohnöls dienen. Im wärmeren Asien und Aegypten erhält man aus dem eingetrockneten bittern Milchsaft der geritzten jungen Kapseln das Opium. Off. semina papaveris, von weisskörniger Spielart mit löcherlosen Kapseln.

III. Brunnenkresse. Nasturtium.

Kahle Kräuter mit gefiederten oder fiederteiligen Blättern und kleinen weissen oder gelben Blumen. Kelch sehr locker Narbe kopfig, fast sitzend. Schoten linealisch oder langrund, meistens gekrönt; bei einigen Arten kurz, einem Schötchen ähnlich. Die Klappen stark gewölbt, die Mittelrippe wenig bemerklich. Samen mehr oder weniger deutlich in zwei Reihen in jedem Fache, ohne Hautrand. Würzelchen der Keimblätter am Rande anliegend. — Eine kleine Gattung, die jedoch weit über das ganze Gebiet verbreitet ist, von Sisymbrium unterschieden durch die Lage des Keimwürzelchens; von Schaumkraut durch die zweireihige Anordnung der Samen.

Gemeine Brunnenkresse. Nasturtium officinale R. Br. (N. Fontanum Aschrsn., Sisymbrium Nasturtium Linn.) Stengel vielästig, mitunter sehr kurz und kriechend oder im Winter schwimmend, mitunter zwischen andern Wasser- und Uferpflanzen emporsteigend bis 0,6 m.

Gemeine Brunnenkresse. Nasturtium officinale Br.

und mehr Höhe. Blätter gefiedert, mit entfernt gestellten Fiederblättchen. Endlappen gewöhnlich grösser, eirund oder rundlich, am Grunde fast herzförmig. Blumen klein, weiss, in verkürzter Traube. Schoten gegen 0,010 — 0,015 m. lang oder länger, auf sparrig abstehenden Stielen, leicht aufwärts gekrümmt. Die zwei Reihen der Samen sehr deutlich.

In und an Bächen und Quellen, die nicht leicht gefrieren, durch ganz Europa und Russisch Asien, ausgenommen den äussersten Norden, eingebürgert in Nord-Amerika und mehreren andern Gegenden. In Süd- und Mitteldeutschland

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

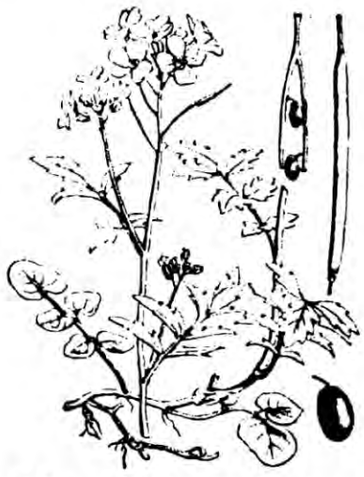
häufiger, dagegen in Schlesien (Hirschberg. Bunzlau), Posen (Netzwiesen) und Pommern (bis Cöslin) nur stellenweise, in Preussen fehlend. 2|. Juni — September.

Aendert in Grösse der Blätter nach dem Standorte sehr ab, z. B. auf dem Lande sehr kleinblättrig, N. siifolium Rchb. — Das junge Kraut besitzt einen gewürzhaft scharfen Geruch und Geschmack, galt deshalb ehedem als blutreinigend und scorbutwidrig, wird vielfach als Frühjahrssalat verspeist und deshalb bei Erfurt u. a. O. in Wassergräben mit dem bittern Schaumkraut zusammen gepflegt.

IV. Schaumkraut. Cardamine.

Kräuter, welche einjährig sind, oder einen ausdauernden Wurzelstock besitzen, kahl oder nur sparsam mit einfachen Haaren bekleidet. Blätter gefiedert, oder wenn geteilt, an langen Stielen. Blumen weiss oder rötlich. Narbe kopfig oder verschwindend. Schote schmal-linealisch, die Klappen flach, ohne hervortretenden Mittelnerven, bei der Reife elastisch abspringend. — Eine artenreiche Gattung, welche weit über die gemässigten und kälteren Länder beider Erdhälften verbreitet ist.

Bitteres Schaumkraut. Cardamine amara Linn. Wurzelstock dünn, mit kriechenden Ausläufern. Stengel 0,3 m. und mehr hoch, dünn und aufsteigend oder fast aufrecht. Blätter gefiedert, mit 5 oder 7 Fiederblättchen, sämmtlich einförmig



Bitteres Schaumkraut. Cardamine aurea L.

oder rundlich, unregelmässig eckig gezähnt, das Endfiederchen oft 0,02 m. lang. Traube wenigblütig. Blumenblätter weiss, wenig länger als die Staubgefässe, flach ausgebreitet, Staubbeutel violett. Schote gegen 0,02 m. lang.

Auf nassen Wiesen, an Ufern von Bächen und Flüssen, weit verbreitet über Europa und Russisch Asien, ausgenommen den höheren Norden, im Süden sls Gebirgspflanze. 2|. April — Juni. Der Brunnenkresse sehr ähnlich (letztere hat gelbe Staubbeutel) und statt derselben auch als Salatpflanze gebaut und benutzt.

Neuer patentirter Rasenmäher.

(Mit Abbildung.)

Seit längerer Zeit schon wird bekanntlich der Schnitt auf Wiesen, Futterfeldern und Fruchtäckern mittelst Maschine ausgeführt, wodurch nicht nur wesentliche Zeitersparniss, sondern auch grössere Accuratesse und sicherer Ernteertrag erzielt wird. Wenn nun die alte Handsichel nur mehr einzeln in höheren Gebirgslagen in Anwendung ist und die Sense zum Futter- und Getreideschnitte nur mehr in kleineren Wirtschaften im Gebrauche steht, so muss es thatsächlich auffallen, dass für Gärten, Parkanlagen etc., überhaupt dort, wo das Schöne vor dem Nützlichen Geltung hat, noch kein entsprechender Ersatz für die, nie einen gleichmässigen Schnitt ermöglichende Sichel, für die nicht überall anzuwendende Sense gefunden wurde. — Die einst sehr empfohlenen, bereits jedoch wegen schwieriger

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Anwendung und Kostspieligkeit häufig wieder ausser Anwendung gekommenen sog. amerikanischen Grasmäher (mit ihren gewundenen Messern in der Trommel, mehr als Grashackmaschine zu bezeichnen). diese konnten zu keiner Lösung der vorliegenden Frage führen und verschiedene andere Versuche in dieser Richtung haben

sich schliesslich als noch weniger fruchtbar erwiesen.

In neuester Zeit ist es nun vollständig gelungen, einen höchst einfachen, leicht handhabigen und besonders billigen **Rasenmäher** zu konstruiren, durch welchen jedem möglichen Bedarfe zum best ausgeglichenen Beschneiden von Rasenflächen in Gärten, in Winkeln zwischen Beeten und Gesträuch, sowie zum Glattrasieren des Rasens der Beeteinfassungen oder Ränder etc. abgeholfen ist.

Aus beistehender Zeichnung lässt sich die Einfachheit dieses vortrefflichen Gartengerätes ziemlich genau entnehmen. Es ähnelt dasselbe in seiner Schnitteinrichtung dem von uns erzeugten, bereits in vielen Tausenden von Exemplaren versendeten und allgemein als unübertroffen anerkannten **k. k. priv. Hand-Heckenschneide-Apparate.** Doch hat der neue Rasenschneider, dessen Schneidefläche ebenfalls aus zwei feinen, mit beiderseitig scharfschneidigen Zähnen versehenen Messerplatte besteht, die eine wesentliche Unterscheidung, dass die Zähne scharf gespitzt sind, um leicht und vollkommen in das feinste Rasengras eindringen zu können, worauf dann unter leichter Hin- und Herbewegung, das verviefältigte Scheerensystem der Messerplatten, dicht am Boden und in wunderbarer Ausgeglichenheit, alle Halme und Blätter der Gräser und Kräuter in vollkommenster Weise abschneidet und nach rückwärts, über die Messer hinweg, ablagert.

Die bei der Arbeit mit dem Rasenmäher erforderliche Bewegung mittelst der beiden Handgriffe ist die denkbar einfachste. Während die Linke den Rasenmäher, je nach Bedarf denselben auf dem Boden schleifend oder an kleinen Rädern rollend, in der erforderlichen Richtung vorwärts bewegt, vollzieht die rechte Hand, mittelst des rechtseitigen Handgriffes die höchst einfache Hin- und Herbewegung, wie solche der Begriff Scheere bedingt. Da nun jede solche Bewegung in der Schneidenkonstruktion durch 9 bis 13 äusserst scharfe Zahnspitzen doppelt (rechts- und linksseitig) übertragen wird, so ergiebt selbstverständlich jede Handbewegung auch eine mindestens 40- bis 50fache Schnittäusserung, welcher natürlich kein kleinster Grasteil entgehen kann, so dass speciell auf dieser Schnittvervielfältigung die Garantie für die Vortrefflichkeit der Leistung beruht.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Dann wird es auch leicht begreiflich sein, dass dieser neue, durchaus praktische Rasenmäher auch noch anderseitig vortreffliche Dienste zu leisten vermag. Zum Niedermähen junger Unkrautpflanzen vor dem Umgraben des Bodens, zum gleichmässigen Abschneiden von Grüngemüse, zum Abernten von feinen Gemüsesämereien etc. wird derselbe natürlich stets den Vorzug vor Messer und Sichel verdienen und wird so der Gebrauch desselben für die ganze Zeit der Vegetationsperiode ein äusserst lohnender sein, eine Nutzanwendung, die kaum je im ungünstigen Verhältnisse zu dessen so billigem Anschaffungspreise stehen kann.

Wir liefern den neuen Rasenmäher in drei verschiedenen Nummern und zwar:

Nr. 1, mit kurzen Heften, zum Schieben auf dem Boden, zu fl. 6. —, gleich Mark 12. —.

Nr. 2, grösser und stärker, mit langen Griffen, zum Rollen auf dem Boden zu fl. 7.—, gleich Mark 14. —

Nr. 3, abermals grösser und noch verstärkt, zur Führung mittelst Rollrädern, zu fl. 8. —, gleich Mark 16.

Krauss & Comp.,

k. k. priv. technisch-landwirtschaftliche Maschinen-Fabrik

Wien, Währing, Herrengasse 74—76.

Ausgezeichnet bei 11 Landes- und 2 internationalen Ausstellungen mit 11 goldenen, 6 silbernen Medaillen und 2 Ehren-Diplomen.

Anmerkung.

Es kam uns von einem Fachmann eine Begutachtung dieses neuen Rasenmähers nach eigener Probe zu, die wir des allgemeinen Interesse wegen hier anreihen:

Neuer patent. Rasenmäher von Kraus & Co. in Wien. (Währing.)

Der Schnitt des Grases auf Wiesen mittelst Sense oder Mähmaschine ausgeführt, an Gräben und Rändern häufig mit der Sichel vorgenommen, verlangt dennoch in Gärten und Parkanlagen zumeist eine andere Ausführung, weil hier zur Erhaltung schöner Ausgeglichenheit einer Rasenfläche ein häufigerer Schnitt notwendig wird, und weil dann auch in Anlagen mit Winkeln von Gesträuchen und Beeten, weder Sense noch Sichel zu gutem, gleichem Schnitte in Anwendung kommen können. Die hie oder da gebräuchlichen und dabei immerhin kostspieligen sogenannten englischen oder amerikanischen Rasenmäher zu Mark 35 bis 80 sind noch weniger für letztere Zwecke handhabig, als unsere einfachsten Handgeräthe, und finden wir dieselben auch verhältnismässig wenig verbreitet.

In dieser Beziehung einem wirklichen Bedarfe abgeholfen zu haben, ein leichtes, dennoch solid konstruirtes, vielleistendes und überall gleich vorteilhaft zu gebrauchendes, dabei zugleich auch unbedingt billiges Geräthe geschaffen zu haben, dieses Verdienst fällt in neuester Zeit der bereits durch ihre diversen Spezialitäten bestens bekannten Firma Krauss & Comp. in Wien zu.

Auf Grundlage des seit einigen Jahren mit besonderer Anerkennung in Vertrieb gesetzten Hand-Heckenschneide-Apparates, sehen wir nun den neuen Patent Rasenmäher in ähnlicher Konstruktion hergestellt. Es ist hier nämlich wie bei jenem Apparate ein vervielfältigtes Scheerensystem in Anwendung gebracht,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

indem auch hier zwei aus feinstem Stahl erzeugte, mit 11, 13, oder 15 scharfgespitzten Zähnen versehene Messerplatten derart unter entsprechender Führung mit einander verbunden sind, dass bei deren wechselnd rechts und linksseitig erfolgenden Bewegung durch zwei verlängerte Schenkel auch stets eine doppelte Funktion der beiden gegen einander arbeitenden Zahnreihen veranlasst wird. Daraus erklärt sich dann leicht eine 40- bis 50fache Schnittvervielfältigung so dass unbedingt eine besondere Vielleistung vorliegen muss, welche beim Beschneiden grösserer Rasenflächen dann wesentlich zur Geltung gelangt. — Bei kleineren Rasenpartien zwischen Gesträuch und Beeten, an Beetwänden etc. ist dieser durchaus praktische Grasmäher ebenso einfach und leicht zu gebrauchen, dass denselben auch Frauen und Kinder spielend dirigiren können. —

Dabei ist die Arbeit mit diesem neuen Geräthe die denkbar einfachste. Mit der linken Hand wird in stehender Haltung — der entsprechende linke Schenkel mittelst des Griffes geleitet und die Vorwärtsbewegung besorgt, während durch die Rechte mittelst des anderen Griffes stets eine rechts und linksseitige kurze Bewegung vorgenommen wird, wodurch die Thätigkeit der Messerplatten erfolgt und ein wunderbar ausgeglichener Schnitt aller Grashalme und Blätter. Das Resultat ist, dass eine Gleichheit erreicht wird, welche der stets Kämme und Streifen hinterlassende Schnitt mittelst Sense oder Sichel nie nahe kommen kann. Die Firma Krauss & Comp. hat mit diesem so praktischen, durch eine rationelle Massenerzeugung zu erstaunlich billigen Preise zu liefernden Artikel abermals einen wirklich guten Griff gethan; — denn die 3 verschiedenen Grössen des neuen Rasenmähers zum Preise von Mark 6. 7. und 8. sind selbstverständlich je nach Bedarf für Jedermann zugänglich und kann sonach heute der Besitzer des kleinsten Gartens, seinen beschränkten Rasen, die Einfassung etc. im besten Stande erhalten, indem er mehr spielend, als arbeitend den neuen Patent-Rasenmäher gebraucht.

Notizen.

Konkurs-Ausschreibung.

Kaiser-Stipendien

für die Gärtnerschule Elisabethinum in Mödling.

Das k. k. Ackerbau-Ministerium hat für die mit der landwirtschaftlichen Lehranstalt „**Francisco-Josephinum**“ für den nächsten zweijährigen Lehrkurs zwei Stipendien von je jährlich 250 Gulden bewilliget und Seine Majestät der Kaiser hat genehmiget, dass das eine dieser Stipendien den Namen Seiner Majestät des Kaisers, das andere den Namen Ihrer Majestät der Kaiserin führen dürfe.

Bewerber um diese Stipendien haben ihre Gesuche bis längstens 31. August 1881 bei der Direction des „Francisco-Josephinum“, bei welcher Instituts-Programme zu beziehen sind, einzubringen.

Zur Aufnahme in die Gärtnerschule „Elisabethinum“ ist erforderlich:

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

1. Die zustimmende Erklärung der Eltern oder Vormünder.
2. Der Nachweis über die mit gutem Erfolge absolvirte Volksschule.
3. Ein Lebensalter von mindestens 15 Jahren bei entsprechender körperlich kräftiger Entwickelung.

Sehr wünschenswert ist der Nachweis einer im Gartenbau durch längere Zeit genossenen Praxis.

Stipendisten sind von der Entrichtung des Schulgeldes nicht befreit.

Wien, vom 11. Mai 1881.

Vom k. k. Ackerbau-Ministerium.

Kautschukstempel.

Je ausgedehnter die Geschäfte werden, desto vorteilhafter erweisen sich bei Correspondenzen, Versendungen, Registrirungen u. s. w. Stempel, deren Anwendung unglaublich schnell geht, mithin eine Menge Zeit, die sonst durch Schreiben in Anspruch genommen wird, erspart bleibt. Dazu kommt noch der Umstand, dass alle mit einem Stempel bewirkten Schriftzeichen vollständig gleich sind und nicht verwechselt und nachgemacht werden können, wie etwa eine Freihandschrift nachgemacht wird, weshalb solche überall von Tag zu Tag mehr Eingang finden. Gewöhnlich werden solche Stempel vom Graveur in Metall angefertigt und sind deshalb nicht sehr billig, was manchen Geschäftsmann von der Anschaffung derselben mehr oder weniger abhält, es möchte daher für manchen von Wert sein, zu erfahren, dass und wo eben so billige als praktische Stempel von vulkanisiertem Kautschuk angefertigt werden und geben wir in Folgendem die Adresse der Fabrikanten nebst den nötigen Notizen über dieses nützliche Hülfsmittel im Geschäftsbetrieb:

Mit diesen Stempeln ist es vermöge ihrer Elasticität möglich, Flächen sowohl wie runde und eckige Körper zu bedrucken, gleichviel ob aus Eisen, Glas, Porzellan, Papier, Holz etc. bestehend.

Dieselben übertreffen an Haltbarkeit alle andern Stempel, liefern bei ruhigem Druck vollendet klare Abdrücke und sind schon ihrer Billigkeit halber den Metallstempeln vorzuziehen.

Die Stempel erhärten nicht und werden einfach mittelst einer kleinen Bürste und mit Seifenwasser gereinigt.

Uebrigens kommt ein Verschmieren der Stempel fast gar nicht vor, erstens der dazu verwendenden ölfreien Farben wegen, und zweitens wird dasselbe dadurch verhindert, dass man nach dem Gebrauch die Farbe einfach durch mehrmaliges Abdrücken auf Papier entfernt, worauf wir namentlich Ihre Aufmerksamkeit lenken.

Um einen guten, leserlichen Abdruck zu erzielen, werden einige Tropfen von der beigefügten Farbe auf das am Carton befindliche Kissen gegossen und mit einem Pfropfen, Pinsel oder dergleichen gleichmässig verrieben; je weniger Farbe aufgetragen wird, desto klarer wird der Abdruck.

Bei kleineren Stempeln ist nur ein leiser, gleichmässiger, dagegen bei grösseren verhältnissmässig stärkerer Druck auszuüben und bei lezteren noch eine weiche Unterlage erforderlich.

Unerlässlich ist, nach längerem Gebrauch das Stempelkissen durch einen neuen Ueberzug von Leinwand zu ersetzen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Farben sind möglichst von uns zu beziehen und berechnen wir die grossen Flaschen p. Stück mit 50 Pf., die kleinen mit 25 Pf., 1 Kilo mit 6 Mark incl. Verpackung.

Hochachtungsvoll

Pfeffer & Ziegler

Berlin C., Kurze-Strasse Nr. 9. I. Etage.

Nicotiana atropurpurea grandiflora als Winterblüher.

Da Pflanzen, welche ihren Flor in der blumenarmen Jahreszeit entfalten, doppelt willkommen sind, möchte Einsender dieses nicht unterlassen, die Herrn Collegen auf obengenannte, sonst für blumistische Zwecke wenig verwendete Pflanzen aufmerksam zu machen. Der Zufall, welchem man manchmal so viel zu verdanken hat, lehrte mich die hübsche Eigenschaft dieser Nicotiana kennen.

Im Herbst 1879 wurden einige kleinere Exemplare von Nicotiana atropurpurea grandiflora aus einer Blattpflanzengruppe ausgehoben und in Töpfe gesetzt, um bei einer gerade vorkommenden Decoration verwendet zu werden. Da sie sich nun später ganz gut hielten, wurden sie nicht wie beabsichtigt nachher ausgeleert, sondern im Kalthaus zwischen anderen Pflanzen untergebracht. Die Blüten wurden ausgeschnitten. Sie bildeten bald mehrere Nebenzweige, an welchen sich im Februar eine Menge der hübschroten Blüten entwickelten, diese liessen sich zur Binderei recht gut verwenden und erwiesen sich auch als durchaus haltbar.

Voriges Jahr machte ich davon eine Saat Ende Mai, pflanzte aus und erhielt zum Herbst Pflanzen von 30—50 cm. Höhe, welche noch keinen Blütenansatz zeigten. Diese wurden im Herbst eingepflanzt, entspitzt und hielten sich so ganz vortrefflich. Sie wurden im Kalthaus untergebracht und erst gegen Anfang Januar etwas wärmer gestellt, worauf sie sich verzweigten und Ende Januar—Februar eine Menge Knospen bekamen, welche sich trotz Witterung recht hübsch entfalteten und mit Vorteil zu Bindereien verwenden liessen, wie auch die blühenden Pflanzen für Blumentische sehr tauglich waren.

Collegen oder sonstige Pfleger dieser Pflanze zu einem sehr billigen und lohnenden Versuche aufzufordern, welcher Obengesagtes bestätigen wird, ist der Zweck dieser Zeilen, und sollte es mich freuen, dadurch einen kleinen Beitrag zur Vermehrung der Winterflora liefern zu können.

x. x.

Dresdener Okuliermesser.

Die eben so thätigen als tüchtigen Messerwaarenfabrikanten, **F. Kunde & Sohn** in Dresden, zeigen wieder, dass sie nicht säumen, den Gärtnern und Gartenfreunden stets Neues und Vervollkommnetes zu liefern. So haben sie den als **„Dresdener Okulir-Messer“** längst allgemein anerkannten Formen zwei neue beigefügt, welche wir hierbei in Holzschnitt vorführen. Diese unterscheiden sich von den früheren dadurch, dass die Klinge beim Zumachen sich ganz in das Heft vertieft, so dass der Rindenlöser in keiner Weise genirt. Zum Festhalten der Klinge im Heft dient ein schiebbarer Ring (auf dem Holzschnitt mit „N. 31 und 32 Mod.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

1881 bezeichnet), welcher das Umbiegen der Klinge beim Okuliren, was bei der älteren Art mit Feder, wenn diese etwa nach längerem Gebrauch matt geworden, möglicherweise vorkommen kann, gänzlich unmöglich macht, und ebenso in geschlossenem Zustande des Messers die ganze Klinge samt Rindenlöser vollständig im Heft zurückhält.

Die eine dieser neuen Formen (Nro. 31) ist besonders für das Okuliren am Hochstamm, die andere (Nro. 32) für das Okuliren am Wurzelhals geeignet.) Beide Formen sind gesetzlich gegen Nachahmung geschützt.

Der Preis pro Stück 1 M. 50 Pfg.

Bei der jetzt eintretenden Zeit des Okulirens auf's schlafende Auge werden diese Messer die besten Dienste leisten und können wir dieselben wie die übrigen Fabrikate dieser Herren aus eigener Ueberzeugung empfehlen.

Die Obstbaumzucht in Töpfen *).

Es giebt für den Besitzer eines kleineren oder grösseren Hausgartens wenige Kulturen, welche geeignet sind, ihm bei geringen Kosten so vielfaches und lange dauerndes Vergnügen zu gewähren, als die Zucht der Obstbäume in Töpfen.

Die Blüte der kleinen Stämmchen, namentlich der Kirschen, Birnen und Aepfel, gewährt einen reizenden Anblick, dann folgt den Sommer hindurch die Freude an dem Wachsen der Früchte, und endlich im Herbst die Ernte dieser Früchte, welche bei genügender Pflege an Grösse, Feinheit des Geschmacks und des Aromas in der Regel die Früchte von Hochstämmen übertreffen.

Man kann auch wohl einer Gesellschaft die Freude machen, zum Dessert einen Kirschen- oder Aprikosenbaum auf die Tafel zu bringen, von welchem sich die Gäste die köstlichen Früchte selbst abpflücken können.

Die Bäumchen bilden, sowohl in Reihen, als in kleinen Gruppen geordnet, mit ihrer dunklen Belaubung und den kräftigen Früchten, eine ebenso interessante als schöne Gartenzierde und haben vor den meisten übrigen Topfgewächsen den Vorzug, dass sie kein Ueberwinterungslokal erfordern, indem sie, im Herbste aus den Töpfen genommen und in den Boden eingepflanzt, ohne jeden Schutz überwintern.

Nutzen. Der Nutzen der Topfbaumzucht ist nicht unbedeutend. Die Zucht und Veredlung der Topfbäumchen ist für die grossen Baumschulen, wie für die Handelsgärtner ein bedeutender Industrie- und Handelszweig geworden; die Einführung und Verbreitung edler Obstsorten wird

*) Hr. Schwab, der sich in Darmstadt und Umgegend durch seine ausgezeichneten Leistungen im Obstbaufache seit einer Reihe von Jahren ein besonderes Renommé erworben, hatte die Freundlichkeit, uns diesen Aufsatz zu übergeben, und wir glauben unsern verehrten Lesern einen Dienst zu erweisen, indem wir denselben zu vielseitiger Nachahmung hier wiedergeben.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

durch die alljährlich disponiblen Edelreiser befördert; Bäumchen, welche mehrere Jahre in Töpfen gehalten wurden, werden, wenn man sie später ins freie Land verpflanzt, ungewöhnlich kräftig und ergiebig; endlich darf der Ertrag der Ernte, welchen man z. B. bei Aepfelbäumchen nach fünfjähriger Veredlung im Durchschnitt auf jährlich 8 — 10 grosse oder 12 — 15 kleinere Aepfel rechnen kann, schon um deswillen nicht gering geschätzt werden, weil hier Früchte geerntet werden, wo sonst nur unproductive Zierpflanzen gezogen worden wären.

Für die Pomologie hat die Topfbaumzucht den Vorteil, dass sich alle Beobachtungen über die Krankheiten und Feinde des Obstbaumes nnd der Obstblüte mit grösster Genauigkeit und Bequemlichkeit ausführen lassen. Dies gilt in noch erhöhtem Grade von den Forschungen über den Wert des Standortes, wegen der Beweglichkeit des Objects, und über die Wirkung der Erdmischungen und Düngungsarten, weil das Topfbäumchen für seine Ernährung ausschliesslich auf den Raum des Topfes angewiesen, und jeder andere Ernährung ausgeschlossen ist.

Besonders hoch stelle ich den Nutzen, dass die Topfbaumzucht erfahrungsgemäss dem Obstbau beständig eine grosse Zahl neuer Interessenten und Freunde zuführt, welche sich meistens nicht lange damit begnügen, Obst in Töpfen zu ziehen, sondern, wo sie es nur irgend vermögen, zur Anlage von Cordons und Spalieren übergehen. Wie wichtig erscheint aber die Gewinnung eines immer grösseren Kreises von Freunden und Beschützern der Obstkultur, bei der Absicht und volkswirtschaftlichen Notwendigkeit Obstpflanzungen längs aller Strassen und Eisenbahnen anzulegen!

Art der Kultur. Um ein grösseres Publikum für die Topfbaumzucht gewinnen zu können, ist eine Kulturart nötig, welche möglichst einfach, leicht begreiflich, sowie an jedem Ort und ohne irgend erhebliche Kosten ausführbar ist. Ich befürworte deshalb eine Kultur vollständig im Freien, wie ich solche seit langen Jahren mit beständig günstigem Erfolg betreibe, und suche in Nachstehendem, selbst ein Laie, meinen Collegen das was ich gelernt und erfahren, in möglichst verständlicher Weise mitzuteilen.

Wahl der Obstsorten. Am lohnendsten ist für die Topfzucht der Apfelbaum, teils wegen der Schönheit der rosigen Blüte, teils weil sich der Apfel am besten als Topfbäumchen erhält und den regelmässigsten Ertrag liefert. Nächstdem sind Birnen zu empfehlen, für welche jedoch, der starken Pfahlwurzel wegen, etwas tiefere Töpfe zu nehmen sind. Von Steinobst sind Reineclauden und Mirabellen am ergiebigsten. Aprikosen tragen sehr reich und gerne, sind aber, ebenso wie die Pfirsiche, undauerhaft für die Topfkultur im Freien. Kirschen blühen meistens wunderschön und reich, setzen aber in der Regel wenig Früchte an.

Beschaffung der Bäumchen. Baumschulenbesitzer und Handelsgärtner werden natürlich ihre Topfbäumchen selbst veredeln, während Private, welche die Topfbaumzucht zu ihrem Vergnügen und als Zierde ihrer Hausgärten betreiben, in der Regel veredelte Stämmchen kaufen werden; denn wenn man sich durch eigene Veredlung auch die Bäumchen etwas billiger stellt, so muss man dafür auch zwei Jahre länger auf die ersten Früchte warten. Die veredelten Bäumchen kosten jetzt bei den Handelsgärtnern etwa 40 Pf. pr. Stück.

Wem es Freude macht, selbst zu veredeln, der wählt als Unterlage für Aepfel am besten Paradiesäpfel, und für Birnen — Quitten; alle Sorten von Aepfeln und Birnen gedeihen fast gleichgut in Töpfen, doch wählt man natürlich edle, und des interessanten Anblicks halber, gerne grossfrüchtige Sorten.

Töpfe. Für das zweijährige Stämmchen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

beginnt man mit dem 11zölligen Topfe und es genügt, wenn dieselben von zwei zu zwei Jahren um 1 Zoll grösser genommen werden; Handhaben an den Töpfen sind sehr angenehm.

Erdmischung. Man nimmt Mistbeet- oder fette Composterde, setzt derselben etwa den zehnten Teil gelben Lehm, sowie per Topf anfangs 1/8 Pfd., später bis zu 1/4 Pfd. Knochenmehl, alles wohl gemengt, zu.

Schnitt. Ehe man die Bäumchen eintopft, werden sie geschnitten, damit sie später in ihrer Ruhe bleiben. Es ist hierbei wohl zu bedenken, dass der erste und namentlich der zweite Schnitt dem Bäumchen hauptsächlich die Form geben, zu welcher Form die Nachbildung hochstämmiger Bäume und ihrer Kronen als die anmutigste zu empfehlen ist. Im ersten Jahre nach der Veredlung wird der Trieb auf die künftige Stammhöhe, ca. 1 1/2 Fuss, über der Erde abgeschnitten.

Ohne Erbarmen sollte man dann im zweiten Frühjahr die Triebe dicht über dem ersten voll ausgebildeten Auge, welches nach aussen gerichtet ist, abschneiden, und sich dabei um so weniger durch ein wegfallendes Fruchtauge beirren lassen, weil die Bäumchen in diesem Jahre doch nur zum Schaden ihres ferneren Gedeihens Früchte tragen würden. Nur wo es die beabsichtigte Kronenbildung bedingt, muss einzelnen Trieben eine grössere Länge belassen werden.

Aus dem obersten Auge unterhalb des Schnittes wächst der künftige Trieb in spitzem Winkel von dem beschnittenen Zweig hinweg; man wird deshalb in der Regel über einem nach aussen gerichteten Auge, überhaupt aber so schneiden, dass der künftige Trieb Platz hat und in die Form passt.

Auch in den späteren Jahren hält man die Bäumchen in möglichst kurzem Schnitt, immer mit Berücksichtigung der Erhaltung einer compacten Krone.

Jeder Schnitt wird sofort mit flüssigem Baumwachs vorsichtig so verstrichen, dass ja nicht das Auge davon berührt wird.

Eintopfen. Die Töpfe werden, namentlich über dem Abzugsloche, mit einer gut zollhohen Lage von Scherben belegt, welchen man noch Stückchen von Holzkohlen beimischen kann, wodurch Wasserabzug und Gesundheit der Wurzeln begünstigt wird.

Die Bäumchen werden nun so eingesetzt, dass der Stamm senkrecht steht und nicht tiefer in die Erde kommt, als er sichtlich als Wildling gesessen; wenn einige der obersten Wurzeln nicht völlig von der Erde bedeckt werden, so schadet das durchaus nicht.

Die Wurzeln werden von allen kranken Stellen und gebrochenen Teilen durch glatte Schnitte befreit und von den starken Wurzeln unten so viel weggenommen, dass das Bäumchen in den Topf passt. Von den Faserwurzeln sucht man so viel als möglich zu erhalten.

Man bringt nun so viel Erde auf die Scherbenunterlage, dass das Stämmchen oben etwa 1 1/2 Zoll im Topf freisteht; dieser freie Raum wird später stets bis zum Rande vollgegossen, und man kann annehmen, dass damit das richtige Mass für das dem Bäumchen nötige Wasser gegeben ist. Die Erde wird eingefüllt und vorläufig nur durch leichtes Andrücken und Aufstosen des Topfes befestigt; erst zwei bis drei Tage nach dem Eintopfen giesst man die Töpfe bis zum Rand voll Wasser.

In späteren Jahren hebt man im Frühjahre das Bäumchen mit dem Ballen aus der Erde und entfernt vorsichtig die umwurzelten Scherben und Kohlenstücke; dann wird mit den Fingern, und wenn diese nicht ausreichen, mit spitzen Hölzchen, möglichst die alte Erde aus dem

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ballen entfernt, nur die etwa beschädigten, oder kranken Wurzeln weggeschnitten und nun gerade so wie oben verfahren.

Zeit des Eintopfens. Die Zeit des Eintopfens ist je nach der Witterung verschieden; man muss sich damit genau nach der Beobachtung des Erwachens der Vegetation richten und das Eintopfen bei dem ersten Anschwellen der Knospen besorgen, weil in glsichem Mass auch die Wurzeln sich beleben und später gegen jede Verletzung weit emfindlicher sind.

Aprikosen und Pfirsiche müssen namentlich in dieser Hinsicht sorgfältig beobachtet und behandelt werden.

Man wählt zum Eintopfen gerne trockenes Wetter, weil sich dann die Erde besser von den Wurzeln trennt und aus dem Ballen herausarbeiten und ausschütteln läst.

Behandlung bis zum Ansetzen der Früchte. Gleich nach dem Eintopfen bringt man die Bäumchen an einen geschützten, nach Süden gelegenen Ort, wo man sie vor der bei Nacht oder bei Tage noch etwa eintretenden Kälte schützen kann; am besten geschieht solches durch ein leichtes Lattengestell, welches mit Matten oder Strohdecken überrollt werden kann. Diese Möglichkeit, die Bäumchen in Töpfen zu transportieren, und durch Schutz während der Blütezeit der Früchte beinahe sicher zu sein, ist ein grosser Vorzug dieser Art der Obstkultur.

Die Bäumchen werden auf Bretter gestellt oder auch auf Schieferteine, damit keine Regenwürmer sich in die Töpfe ziehen.

Im Anfang bedürfen die Bäumchen nur ein wenig Wasser; dieser Bedarf nimmt aber mit der Entwicklung der Triebe und Blüte zu. Je nachdem die Erde sich trocken zeigt, wird demnach anfangs seltener und später öfter begossen, jedoch stets so, dass die Feuchtigkeit den ganzen Topf durchdringt.

Sollten trotz des Schutzes die Bäumchen noch einfrieren, so hat man nur für möglichste Bedeckung zu sorgen, damit das Auftauen ganz allmälig und im Dunkeln geschieht. Auf diese Weise wird selten ein Topf springen oder den Bäumchen ein Schaden geschehen.

Feinde der Blüte. Sowie die Knospen sich entwickeln, zeigt sich auch der Feind, welcher so häufig auf den Hochstämmen die besten Aussichten vernichtet, nämlich eine bräunliche oder graugrüne Made (die Larve eines Rüsselkäfers), welche die Deckblätter der Knospen (die Blumenblätter), zusammenklebt und unter diesem Schutze die Blüte ausfrisst. Man durchgeht deshalb täglich seine Topfbäumchen, lüftet sorgfältig die zusammengehefteten Blumenblätter, (welche man an ihrem bräunlichen Saume erkennt), und hält dabei die Hand darunter, denn sowie der Wurm sich entdeckt sieht, sucht er zu entwischen, indem er sich mit einer unglaublich schnellen Bewegung zur Erde gleiten läst, wo er nur schwer zu finden ist.

Ein anderer Feind, welcher das Bäumchen das ganze Jahr hindurch bedroht, die Blattlaus, erscheint auch schon vor der Blüte, und es ist ihrer ungeheueren Vermehrungsfähigkeit wegen wichtig, sie alsbald zu vertilgen. Mann kann sie mit einem feuchten Tüncherpinsel leicht von der Rückseite der Blätter, wo sie sich aufhält, abstreichen; haben die Blattläuse aber schon überhand genommen, so spritzt man am besten das Bäumchen von den Seiten her mit Wasser an und bewirft es alsdann mit Tabakstaub, wie er in den Tabakfabriken abfällt und ganz billig zu haben ist. So lässt man das Bäumchen im Schatten einige Stunden stehen und spritzt es dann wieder mit Wasser sauber ab. Weder das Spritzen noch der Tabaksstaub schaden den Bäumchen oder der Blüte das Geringste; im Gegenteil wird das Ansetzen der Früchte durch diese Manipulation eher begünstigt, so dass es,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

namentlich bei trocknem Wetter, für die Befruchtung nützlich erscheint, die Bäumchen in der Frühe zu überbrausen.

Sobald die Bäumchen ihre Früchte angesetzt haben, bringt man sie an den Standort, welchen sie den Sommer hindurch einnehmen sollen, gräbt die Erde so weit aus, dass der Topf bis an den Rand hineinpasst, nimmt dann den Topf wieder heraus, macht mit einem Holz an den Platz des Abzugloches durch Einbohren ein mindestens 2" breites und 6" tiefes Loch, um die Regenwürmer am Eindringen in den Topf zu hindern, und setzt alsdann den Topf fest ein.

Einkneipen. Während des Triebs kneipt man die jungen Zweige, ehe sie verholzen, auf 3 bis 5 Blätter zurück, immer mit Berücksichtigung der Stellung der Zweige, um die Kronenform zu erhalten; man lässt dabei einen oder zwei der obersten Triebe etwa 14 Tage länger stehen, um eine Saftstockung zu vermeiden, und kneipt solche erst dann, wenn sich an den übrigen Kneipstellen die jungen Triebe zeigen.

Mit den Jahren treiben manche Sorten, auf diese Weise behandelt, nur noch sehr wenig Holz, blühen und tragen aber nicht minder reichlich, erfüllen also vollständig ihren Zweck. Besserer Holztrieb erhält sich, wenn man, statt jedes Kneipens, die jungen Zweige an der Spitze fasst und bogenförmig niederbindet, wie ich mit eben so gutem Erfolg in jüngster Zeit versucht.

Begiessen. Es ist begreiflich, dass die Topfbäumchen während ihrer Blüte und während des Wachstums der Früchte das Begiessen um so nötiger haben, je mehr sie allmälig fast den ganzen Topf durchwurzeln, auf welchen sie doch für ihre Ernährung ausschliesslich angewiesen sind; sie lassen deshalb auch leicht die Früchte fallen, wenn sie im Begiessen versäumt werden. Die Bäumchen müssen also bei warmem trockenem Wetter zuweilen zweimal im Tage begossen werden, natürlich stets nur, wenn sie sich trocken zeigen, und dann bis zum Ueberlaufen voll. Das Begiessen kann auch trotz eines Regens nötig werden, indem von dem dichten Laub das meiste Wasser über den Topf abläuft.

Düngung. Durch den Zusatz von Knochenmehl enthält der Topf bereits ein sehr wirksames und den Bäumchen zuträgliches Dungmittel, indessen schadet es nicht, wenn man solchen Bäumchen welche reichliche Früchte angesetzt haben, die Ernährung derselben, etwa vom Juli an, durch Düngen erleichtert. Von allen Dungmitteln möchte ein wöchentlicher Guss einer stark verdünnten Auflösung von Hornspähnen in Wasser das Beste und Unschädlichste sein.

Ausbrechen der Früchte. Lässt man den Bäumchn alle Früchte, welche sie ansetzen, so wird zwar schon die Natur dafür sorgen, dass abfällt, was zuviel ist; indessen kann man den Bäumchen manche Kraft ersparen, wenn man alsbald die Früchte, welche im Wachstum zurückbleiben oder nicht ganz gesund aussehen, wegbricht. Will man grosse, wohlgebildete Früchte ziehen und bedenkt, dass ein Stämmchen nach dreijähriger Veredlung höchstens fünf, und so fort bis zu acht Jahren höchstens zwanzig grossgewachsene Aepfel tragen wird, so kann man darnach das Ausbrechen schon berechnen.

Frnte. Man lässt, weil die mit Früchten beladenen Bäumchen dem Garten so sehr zur Zierde dienen, die Früchte gern so lang als möglich hängen; es ist deshalb aber bei den Aepfeln, von welchen sich ja manche Sorten bis zum nächsten Frühjahr erhalten lassen, ratsam, den Rand der Töpfe, am besten mit dickem Moos, zu belegen, damit die herabfallenden Früchte nicht beschädigt werden, noch sicherer umgiebt man die Stiele der Früchte mit Zugschlingen; welche an den betreffenden Aesten befestigt werden.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Austopfen. Sobald im Spätherbste die Blätter gefallen sind, wird das Bäumchen aus dem Topf genommen und in den Boden, etwa 1 Zoll tiefer als die Oberfläche, eingesetzt, dann mit Erde, der übrigen Bodenfläche gleich, ausgefüllt und nun bis zum nächsten Frühjahr sich selbst überlassen.

Wollte man die Bäumchen aus besonderer Sorgfalt in ihren Töpfen im Zimmer oder sonst an einem geschützen Ort überwintern, so würde man ihnen sicherlich nur schaden. Der Ballen bedarf nach der vielfachen Düngung und Begiessung im Topfe der gründlichen Reinigung, welche ihm im freien Boden nunmehr durch Regen und Schnee zu Teil wird; das Bäumchen selbst aber bedarf des festen Schlafes, welchen ihm der Winter im Freien bereitet, um mit frischer Kraft und Gesundheit im Frühjahr zu neuer Blüte zu erwachen.

Auswahl empfehlenswerter Obstsorten für Topfkultur.

A. Aepfel.

1. Goldzeugapfel, 2. Danziger Kantapfel, 3. Leberfarbiger Herbstcalvill, 4. Weisser Wintercalvill, 5. Engl. Winter-Goldparmäne, 6. Golden noble, 7. Goldgelbe Sommerreinette, 8. Edelroter, 9. Weisser Rosmarinapfel, 10. Hillards gelber Rosmarinapfel, 11. Scharlachparmäne, 12 Grosser Richard, 13. Walliser Limonenpepping, 14. Schweizer Wachsapfel, 15. Virginischer Sommerrosenapfel, 16. Weisser Astrakan, 17. Harbert's Reinette, 18. Baumann's Reinette, 19. Canade Reinette, 20. Grüne Lothringer Reinette, 21. Reinette von Cuzy, 22. Französische Edelreinette, 23. Graue Herbstreinette. 24. Reinette von Rochelle, 25. Kaiser Alexander.

B. Birnen.

1. Diel's Butterbirne, 2. Graue Herbstbutterbirne, 3. Grumkower Winterbutterbirne, 4. Hardenpont's Winterbutterbirne, 5. Holzfarbige Butterbirne, 6. Napoleons Butterbirne, 7. Herzogin von Angoulème, 8. Gute graue, 9. Josephine von Mecheln, 10. Clairgeau, . 11. Beurré Bachelier, 12. Soldatenbirne, 13. Winter Dechantsbirne, 14. General Todtleben, 15. Hofratsbirne.

C. Pflaumen und Zwetschen.

1. Ungarische Zuckerzwetsche, 2. Violette Dattelzwetsche, 3. Pond's Seedling, 4. Prinz von Wales-Pflaume, 5. Grosse gelbe Mirabelle, 6. Grosse grüne Reineclaude, 7. Damas Aubert rouge, 8. Caledonian Plum, 9. Washington, 10. Ottomane imperiale.

D. Kirschen.

1. Frühe Warder'sche, 2. Badacsoner Riesenkirsche, 3. Reine Hortense.

E. Aprikosen.

1. Frühe grosse, 2. Pfirsich-Aprikose, 3. St. Ambroise.

F. Pfirsiche.

1. Grosse Mignonne, 2. Rote Magdalene. 3. Venusbrust, 4. Willermoz.

Darmstadt.

W. Schwab.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Notizen.

Für Besucher der Niederlande.

Die zahlreichen Gelegenheiten zum Reisen mittelst Eisenbahnen und Dampfschiffen veranlassen so Manchen, die altehrwürdigen, und weit mehr als viele andere Länder ihren eigentümlichen Charackter bewahrenden Niederlande zu besuchen, und namentlich Blumen und Gartenfreunde sind es, welchen dort grosse Genüsse geboten werden. Vor allen andern Orten ist es unstreitig **Haarlem,** die weltberühmte Blumenzwiebelnculturstadt, welche besondere Anziehung erregt. Die dortigen in einem weiten Umkreis sich ausdehnenden Blumenzwiebeln-Culturfelder und Gärten heute eingehend zu beschreiben, ist nicht unsere Absicht, sondern wir beschränken uns für diesmal darauf, einer Einrichtung Erwähnung zu thun, welche das Haus Krelage & Sohn, wohl das bedeutendste in Haarlem, zur Bequemlichkeit und Belehrung der Besucher Haarlems in neuester Zeit getroffen hat, und welche am besten aus Folgendem zu ersehen ist.

Emporium
Horti Krelageani
Passage Zandvoort Nro. 19
in **Haarlem.**

Lese-Kabinet.
von Zeitschriften u. s. w. über Gartenbau und verwandte Fächer.

Das Lesekabinet wurde eingerichtet, um dem Wunsche derjenigen geehrten Herren und Damen Badegäste entgegenzukommen, welche sich für Gartenbau und damit verwandte Fächer interessiren, und auch um dadurch dem Emporium des Hauses Krelage einen neuen Anziehungspunkt zu verleihen. Herr Krelage hat sich bereit erklärt, zu diesem Zwecke aus seiner Privatbibliothek dem Lese-Kabinet abzutreten die neueste Nummer einer grossen Anzahl der besten periodischen Erscheinungen auf dem Gebiete des Gartenbaues und damit verwandten Fächern, in verschiedenen Sprachen. Das Lese-Kabinet wird im obern Stocke der Nr. 19, Passage-Zandvoort, eröffnet, die Lieferungen der verschiedenen Zeitschriften liegen einige Tage oder länger zur Lektüre auf und werden regelmässig mit später erscheinenden verwechselt. Ausserdem werden von Zeit zu Zeit andere Werke in den betreffenden Fächern, Brochuren u. s. w. für kürzere oder längere Zeit aufgelegt werden.

Die Zeitschriften, von welchen eine regelmässige Auflegung im Lesezimmer erwartet werden kann, sind unter andern folgende:

Deutsche.

31. Gartenflora.
32. Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde.
33. Hamburger Garten- und Blumenzeitung.
34. Wiener Illustrirte Gartenzeitung.
35. Deutsche Gärtnerzeitung.
36. Der Hausgarten.
37. Deutsche Landwirtschaftliche Presse.
38. Illustrirte Landwirtschaftliche Zeitung.
39. Annalen des Acker- und Gartenbauvereins des Grossherzogtums Luxemburg.
40. Allgemeine Literarische Correspondenz.
41. Der Bazar.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Französische.

16. Revue Horticole.
17. Journal de la Société regionale d'Horticulture du Nord de la France.
18. La belgique horticole.
19. La Flore des Serres et des Jardins de l'Europe.
20. L'illustraton horticole.
21. La Revue de l'horticulture Belge et étrangère.
22. Les annales d'horticulture de la société centrale d'arboriculture de Belgique.
23. Le Bulletin de la Société royale Linnéenne de Bruxelles.

Englische.

24. The Gardener's Chronicle.
25. The Gardener's Magazine.
26. The Journal of Horticulture, Cottage Gardener and Homefarmer.
27. The Garden.
28. The Villa Gardener.
29. The (american) Gardener's monthly and horticulturist.
30. J. B. Case's (american) Botanical Index.

Niederländische.

1. Sieboldia.
2. Sempervirens.
3. De Landbouw-Courant.
4. Wekelijksche Landbouwkroniek.
5. Weekblad v. Haarlemmermeer.
6. Maandblad van den Nederlandschen Landbouw.
7. Maandblad van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw.
8. Tijdschrift over Boomteeltkunde, Bloementeelt en Moeskovenierderij.
9. Album der Natuur met Wetenschappelijk Bijblad.
10. Tijdschrift van de Nederlandsche Maats. van Nijverheid.
11. De Volksvlijt.
12. De Nederlandsche Industrieel.
13. De Indische Mercuur.
14. Verzameling van consulaire en andere berigten en verslagen.
15. Tijdschrift v. h. Aardrijkskundig Genootschap met Bijbladen.

Nach dem Massstabe des Beifalls, welchen das Unternehmen erhält, kann die Zahl der Zeitschriften, welche zur Lektüre aufgelegt werden, noch vermehrt werden.

Bedingungen.

Das Lese-Kabinet ist täglich geöffnet.

Das Rauchen ist im oberen Stocke von Nro. 19, Passage-Zandvoort, nicht gestattet.

Die Sorge für die Reinlichkeit der zur Lektüre aufgelegten Drucksachen u. s. w. wird den Besuchern besonders empfohlen und ist die Hauptbedingung, unter welcher das Fortbestehen der Anstalt ermöglicht werden kann.

Die aufgelegten Zeitschriften, Bücher u. s. w. dürfen nicht aus dem Lokale entfernt werden.

Anzeigen und Empfehlungen.

Joseph Klar, Samenhandlung und Handelsgärtnerei in Berlin C. Haarlemer und Berliner Blumenzwiebeln, Saatgetreide und Auszug einiger im Herbst gangbarer anderer Sämereien etc.

ter Meer et Weymar, Fabrikanten in Klein-Heubach am Main. Deutsche Obst-Fabrikate: Obst-Gelée (Rheinisches Obstkraut), je von Birnen, Zwetschen, Aepfeln oder Trauben, getrocknetes Obst.

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

J. Linden, in Gent (Belgien). Illustrirter Katalog neuer, seltener und schöner Pflanzen aus den Familien der Palmen, Cycadeen, Farrn, Orchideen, Dracänen, Knollen- und Zwiebelgewächse, Bromeliaceen, officinellen und technischen Gewächse, Camelien, Azaleen, Rhododendron und anderen Kalt- und Warmhauspflanzen.

Nic. Gaucher, Besitzer der Baumschulen und Gartenbau-Schule zu Stuttgart. Auszug aus dem Hauptverzeichnisse, nebst Bemerkungen über Obstbaumzucht, die Württembergische Landes-Gewerbeausstellung, die Gartenbau-Schule und den Württembergischen Obstbau-Verein.

L. Späth, Baumschulenbesitzer und Blumenzwiebelzüchter in Berlin. Selbstgezogene und Haarlemer Blumenzwiebeln, Erdbeeren u. s. w.

E. H. Krelage, Samenhändler, Kunst- und Handelsgärtner in Haarlem (Holland). Engros-Verzeichnis über Blumenzwiebeln, Knollen- und Wurzelgewächse.

M. L. Hauschild, Handelsgärtner in Kjobenhavn. Cakteen und andere Saftpflanzen.

Rudolph Schmidt Nachf. (Fr. Kropp) Samenhandlung in Berlin SW. Specialität von Berliner und Haarlemer Blumenzwiebeln, nebst Anhang von Gemüse- und Blumen-Samen, Utensilien u. s. w.

Gustav Engelhardt, Kunst- und Handelsgärtner in Striessen bei Dresden. Specialitäten von Pelargonien, Fuchsien, Begonien, Phlox, Chrysanthemum, Azaleen, Camelien, Rosen etc.

E. S. Miller, in Wading River, N. Y. Nordamerikanische Perennien, besonders Lilien, Orchideen, Farrn, Wasserpflanzen, Zwiebel- und Knollengewächse, Sträucher, Stauden, verschiedene andere Pflanzen und Samen.

Ed. Pynaert-Van Geert, Kunst- und Handelsgärtner in Gent. Neuheiten des Etablissements: Knollenbegonien, Chrysanthemum, Coleus, Dahlia, Pelargonium zonale fl. pl. Ferner die schönsten Neuheiten anderer Züchter: Flor- und Sortimentsblumen verschiedenster Gattungen.

J. J. van Loghem, Samenhändler, Kunst- und Handelsgärtner in Haarlem. Haarlemer Blumenzwiebeln und Knollengewächse.

G. van der Melj, Blumist in Lisse bei Haarlem. Haarlemer Blumenzwiebeln und Knollengewächse.

C. F. Choné, Kunst- und Handelsgärtner in Berlin O. Blumenzwiebeln und Knollengewächse, Kalt-, Warmhaus-, Freiland-, Sortiments- und Florpflanzen.

G. Goeschke sen., Kunst- und Handelsgärtner in Cöthen (Anhalt). Specialitäten von selbstgezüchteten und fremden Erdbeeren. verschiedene andere neue Beerenfrüchte, Spargeln.

„ Sammlungen der neuesten und schönsten Varietäten von Pelargonien, gefüllte und einfache, Fuchsien, Petunien, Verbenen, Pentstemon, Heliotrop, Lantanen, Coleus etc.

S. Kunde & Sohn,

Pirnaische Strasse 23,

empfehlen als Specialität ihre so beliebt ge wordenen

Okulir-Messer,

sowie div. Sorten **Schneide-Instrumente eigner Fabrikation, Epple's Zink-Etiquetten-Tinte** etc. **Kataloge** gratis und franco.

Gefällige Zuschriften bitten mit unserer vollständigen Firma zu adressiren.

Artistische Beilage: Gentiana acaulis.

Inhalt: Apparat zur Untersuchung der Keimfähigkeit der Samen. (Mit Holzschnitten.) — Gentiana acaulis. (Mit Bild.) — Zur Insektenkunde. — Ausstellungs-Angelegenheiten. Bremen. Gent. — Pomologisches: Kronprinz Rudolph-Apfel. (Mit Holzschnitt.) — Literaturberichte. — Neuer patent. Rasenmäher. (Mit Abbildung.) — Konkursausschreiben in Mödling. — Nicotiana atropurpurea grandiflora. — Kautschukstempel. — Dresdner Okulirmesser. (Mit Abbildung.) — Die Obstbaumzucht in Töpfen. — Für Besucher der Niederlande. — Kataloge. Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Die verehrlichen Abonnenten werden um freundliche Nachsicht wegen des verspäteten Erscheinens des Juni-Heftes ersucht, indem der Herausgeber, Herr Dr. Neubert, in Folge längeren Unwohlseins und einer dadurch nötig gewordenen Badekur an andauernden Arbeiten verhindert ist. Es wird dafür Sorge getragen werden, dass die folgenden Hefte wieder regelmässig zur Ansgabe gelangen.

Die Verlagsbuchhandlung von Gustav Weise.

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Salicyl-Säure. Kolbe's Patent.

Dieses neue chemische Präparat findet eine solch vielseitige Verwendung im Haushalte, in der Industrie und Landwirtschaft, dass es wohl nicht einen Stand gibt, in welchem die Kenntnis desselben nicht von grossem Interesse wäre; wir säumen daher nicht, das, was der Inhaber der betreffenden Fabrik darüber sagt, auch unserem verehrten Leserkreise mitzuteilen, in der Ueberzeugung, dass die richtige Anwendung Manchem von grossem Nutzen sein werde. Für den Wert des Stoffes zeugen auch die Auszeichnungen, welche demselben von verschiedenen Seiten zu teil wurden, z. B. Medaillen: in Dresden 1875, Brüssel 1876, Philadelphia 1876, Paris Académie nationale, Sydney 1879, und Diplome bei verschiedenen landwirtschaftlichen Ausstellungen.

* * *

Die Salicylsäure, deren fabrikmässige Darstellung erst durch die patentirte Methode des Geh. Hofr. Professor Dr. Kolbe seit dem Jahre 1874 möglich ist, wirkt in hervorragender Weise antiseptisch (fäulnishindernd), antizymotisch (gährunghemmend) und antipyretisch (fieberwidrig).

Die von den ersten Autoritäten der Medicin und Chirurgie erprobte Anwendung hat die allgemeine Einführung der Salicylsäure wie deren Natronsalz in den Arzneischatz bewirkt, und seit den letzten Jahren gehören beide Präparate zu den hervorragendsten Arzneimitteln, deren Erfolge bei akutem Gelenkrheumatismus, Neuralgie, Fiebern (Ersatz für Chinin), Halsleiden, Darmkrankheiten und in chirurgischen Fällen bekannt sind.

Auch in der Veterinärpraxis wird die Salicylsäure stetig mehr angewendet, und die meisten hervorragenden landwirtschaftlichen Vereine befleissigen sich, eine Reihe von Epizootieen und andere Krankheiten der Haustiere, einschliesslich des Geflügels, mit Hülfe dieses Schutzmittels fernzuhalten.

Milzbrand betreffend enthält Nr. 134 des Gothaischen Tageblattes von 1877 folgende Bekanntmachung:

«Auf Wunsch des Herzoglichen Staatsministeriums zu Gotha wird Nachstehendes vom Domainenpächter Hrn. Ludloff zu Friedrichswerth erprobtes Präservativmittel gegen den Milzbrand bei Tieren zu Nutzen der Viehhalter des hiesigen Landes veröffentlicht. Pro Kopf Grossvieh wird ein Gramm Salicylsäure, welche vorher in heissem Wasser aufzulösen ist, täglich in die Tränkbottiche geschüttet und dem Vieh mit der täglich üblichen Tränke verabreicht. — Gotha, den 28. Juli 1877. Die Direktion des landw. Hauptvereins für das Herzogtum Gotha. gez. E. von Wangenheim. A. O. Schlegel.

Bekanntlich ist der Milzbrand in jenem Distrikt heimisch; es treten aber auch diese und andere Seuchen in sonst gesunden Gegenden auf und breiten sich in verheerender Weise aus; man sollte demnach jenes probate Mittel in jeder Wirtschaft zur Hand haben, um bei der geringsten Krankheitserscheinung grössere Dosen geben und dadurch Unglück verhüten

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

zu können, im eigenen, wie im Interesse der Nachbarschaft. Eingehendere Berichte, welche die praktischen Erfahrungen von Tierärzten und Landwirten enthalten, sind von der Fabrik zu haben.

Die Thatsache, dass selbst die verheerende Krankheit in den Bienenstöcken, die Faulbrut, durch schwache Beimischung zum Futter verhütet, durch sachgemässe Behandlung der Waben und Stöcke mit Salicylsäure-Räucherung beseitigt werden kann, mag zeigen, dass es zu weit führen würde, hier alle Arten von Fällen aufzählen zu wollen, in welchen bei vollkommener Unschädlichkeit die schützende und heilende Wirksamkeit der Salicilsäure sich bewährt hat.

Im Hause ist die Salicylsäure geschätzt in Wundsalbe, zur Pflege der Füsse, in Lösung gegen Husten, Katarrhe, Magenbeschwerden, als Gurgelwasser etc., im Toilette-Puder gegen Schweissgeruch.

Die ärztlichen Autoritäten stimmen darin überein, dass auch der fortgesetzte tägliche Genuss von 1—2 Gr. Salicylsäure der Gesundheit nicht im mindesten schaden kann; bei ärztlicher Behandlung gehen die Gaben wesentlich höher.

Die Erkenntnis der diesem geschätzten Mittel eigenen Kraft der Vernichtung der dem blossen Auge unsichtbaren Organismen (Spaltpilze etc.), welche die verderblichen Gährungen, Zersetzungen, Fäulniss u. s. w. bedingen, hat zu dessen Anwendung auf die solchen Einflüssen ausgesetzten Substanzen, namentlich Nahrungsmittel, geführt. Die dabei entwickelten Methoden der Konservirung sind im Nachstehenden zum grösseren Teile angeführt.

Konservirung mittelst der Salicylsäure.

NB. Die Berührung mit Eisen ist wegen entstehender violetter Färbung möglichst zu vermeiden.

A. Im Haushalte.

I. Fleisch. Es tritt häufig, besonders in warmer Jahreszeit, der Fall ein, dass anscheinend ganz tadelloses Fleisch, z. B. Zunge, Wild etc., bei genauer Prüfung, ja oft erst beim Kochen, einen üblen Geruch entwickelt. Man kann dem begegnen entweder durch Wässern und Waschen in einer lauwarmen Salicylsäure auf 1 Liter Wasser, oder durch Zusatz von einer Prise, je nach Verhältnis, zum Kochen selbst.

Fleich auf einige Tage vor Verderbnis zu schützen:

Entweder 1) in eine Lösung, 2 Gr. auf 1 Liter Wasser 20—30 Minuten zu legen,

oder 2) das Fleisch mit trockener Salicylsäure leicht einzureiben (besonders an den Knochen- und Fettteilen). Im Uebrigen hat Aufbewahrung, sowie Reinigung vor dem Zubereiten wie üblich zu geschehen.

Obwohl das rohe Fleisch durch Behandlung mit Salicylsäure seine rote Farbe an der Oberfläche einbüsst, so erleidet es doch im Innern keinerlei Veränderung. Das so behandelte Fleisch kocht sich übrigens in kurzer Zeit weich.

II. Reine Kuhmilch, (½ Gramm = ½ Theelöffel) oder je nach Temperatur etwas mehr, trockene Salicylsäure auf den Liter Milch zugesetzt, bewahrt diese 36 Stunden länger vor dem Gerinnen, ohne die Eigenschaft, Sahne abzuscheiden, zu beeinträchtigen.

III. Butter mit salicyrtem Wasser, durchgeknetet oder unter solchem aufbewahrt, resp. in Tücher eingepackt, welche mit solchem Wasser durchtränkt sind, hält sich sehr lange gut, und bereits ranzig gewordene Butter kann durch sorgfältiges Waschen mit Salicylwasser (2 bis 3 Gr. pro Liter) und Nachspülen mit reinem Wasser verbessert werden.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

IV. Frucht-Konserven aller Art, Konfitur-Obst, Gurken, eingekochte Gemüse, Marinaden etc. erhalten bei sonst üblicher und korrekter Behandlungsweise durch Zusatz von etwa ½ Gr. Salicylsäure in trockenem Zustande pro Liter, resp. Kilo eine zuverlässigere und längere Haltbarkeit; Gährung und somit Verderben wird verhütet. Besonders ungünstige warme Aufbewahrungsorte verlangen, noch etwas Salicylsäure vor Schluss des resp. Gefässes obenauf zu streuen oder ein mit Salicyl-Rum-Lösung getränktes, die Oberfläche ganz bedeckendes Stück Papier auf die Oberfläche der Masse zu legen.

V. und VI. Bier und Wein vide sub B.

VII. Eier, frische, werden für längere Dauer konservirt, indem man sie ½ Stunde in eine koncentrirte wässerige Lösung Salicylsäure legt, dann an der Luft trocknen lässt und sie wie gewöhnlich kühl aufbewahrt. Für den Transport wird mit Lösung von Salicylsäure in Alkohol und Wasser (1 : 4 : 16) in gleicher Weise verfahren.

Eigelb und Eiweiss vide sub B.

VIII. Räucherung mit Salicylsäure, indem man auf einem heissen, nicht glühenden Blech (Kohlenschaufel) trockene Salicylsäure verdampfen lässt, desinficirt Luft und Wände geschlossener Räume. In Krankenzimmern, Fabriken, Schulen etc. wird die Luft durch Besprengen des Fussbodens mit Salicylsäure-Lösung gebessert.

IX. Gefässe, Korke etc. werden durch Auswaschen mit Salicylsäure-Lösung vortrefflich gereinigt und desinficirt, worauf ganz besonders aufmerksam gemacht wird.

B. In der Industrie und Landwirtschaft.

I. Fleisch. Konservirung auf einige Tage erreicht man durch Einreiben des rohen Fleisches mit trockener Salicylsäure oder durch Einlegen in eine gesättigte wässerige Lösung auf 20 — 30 Minuten und nachheriges Trocknen und gutes Aufbewahren.

Für längere Dauer, 14 Tage, erzielte man befriedigende Resultate mit folgender Methode: Das fett- und knochenfreie Fleisch wird in Stücke von 1—2 Ko. zerschnitten, in eine 50—60° Cels. heisse, annähernd gesättigte, wässerige Salicylsäure-Lösung für 10—15 Minuten gelegt und nach dem Erkalten in Fässer fest verpackt.

Sehr wichtig ist ein Zusatz (ca. 10 Gr. pr. Ctr. Fleisch) zum Pökelzalz für Fleischwaaren. Die Bildung des Wurstgiftes wird durch Zusatz von Salicylsäure zur Wurstmasse verhütet. vide A. I.

II. Milch. Bei Anwendung eines Verhältnisses von $^5/_{10000}$, d. h. von 5 Gr. Salicylsäure auf 10 Liter Milch gerinnt diese bei 15—20° Cels. nach 2—4 Tagen und bei 12° Cels. erst nach 3—5 Tagen,

Man streut das berechnete Quantum reine Salicylsäure im trocknen Zustande auf die Milch und rührt diese eine kurze Zeit stark um. Das Verfahren bietet hauptsächlich für grössere Wirtschaften den sehr erheblichen Vorteil, dass man der Milch völlig Zeit lassen kann, ihre ganze Sahne süss abzuscheiden. Die zuzusetzende Menge ist abhängig

1) von der Beschaffenheit der Milch und von der Länge der Zeit, welche seit dem Melken verflossen ist;
2) von der Temperatur der Aufbewahrungsräume und
3) von elektrischen Einflüssen der Atmosphäre.

Metallgefässe dürfen wegen Färbung nie verwendet werden. Die Vorteile in Bezug auf die Möglichkeit eines weiteren Transportes frischer Milch sind im allgemeinen Interesse ebenfalls sehr zu beachten.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

III. Butter. Die Salicylsäure hält die Buttersäure-Gährung auf, wodurch sie eine viel längere Haltbarkeit bewirkt, ohne auf Aussehen und Geschmack der Butter irgend welchen Einfluss auszuüben.

Die besten Methoden für Konservirung ungesalzener frischer Butter sind folgende:

1) Man übergiesst die in einem Holz- oder Thongefässe liegende Butter mit einer gesättigten wässerigen Salicylsäure-Lösung, oder
2) man bringt die trockene Salicylsäure in die Buttermasse, 1 Gr. auf 1 Ko. Butter, am besten nach der Manipulation des Auswaschens, indem man das Salicylpulver beim Durchkneten gut verteilt; sich dabei bildende Klümpchen müssen sorgfältig zerdrückt werden; für besonders lange Dauer kombinirt man
3) die Methoden 1 und 2. — Salicylirtes Pergamentpapier beim Postversandt.

Ueberdem empfiehlt es sich für lange Transporte, die Versandtkisten (aus Buchenholz) noch mit Leinwand auszulegen, die mit Salicylsäure-Lösung getränkt ist.

IV. Bier. In der Brauerei wird die Salicylsäure angewendet wie folgt:

1) ca. 3 Gr. pr. Hektoliter Würze, um die Gährung zu reguliren, Schmarotzerpilze zu töten, somit der Trübung, Milchsäurefermentation etc. vorzubeugen, und dem Biere zu gestatten, zum Vollbesitz von Extraktfülle, feinem Geschmack und Haltbarkeit zu gelangen. Zugleich wird gesunde Hefe gezogen und wesentlich an Eis erspart.
2) Weitere 5 — 10 Gr. pr. Hektoliter Bier zur Verlangsamung der Nachgährung auf den Lagerfässern und zur Zerstörung des Essigpilzes, um das Bier beliebig lange und selbst unter misslichen Kellerverhältnissen lagern lassen zu können, ohne die sonst nach 3—4 Monaten eintretende Schärfe, schliesslich den «Stich» oder das Sauerwerden befürchten zu müssen.
3) Im Falle, dass das zum Versandt gelangende Bier noch keinen Zusatz erhalten, jedoch bis zum Verbrauch den Gefahren ungünstiger Temperatur, zögernden Ausschankes u. s. w. zu begegnen hat, werden 5—15 Gr. pr. Hektoliter, bei Verschiffung von Fassbier nach den Tropen 20 Gr. pr. Hektoliter zugesetzt. Ist Versandt in Flaschen beabsichtigt, so braucht man keineswegs 15 Gr. pr. Hektoliter zu überschreiten. Die berechnete Menge Salicylsäure wird, mit Bier zu einem dünnen Brei ohne Klümpchen angemacht, in das volle Fass eingerührt.

Bier im Haushalt. Zur Verhütung des Zerspringens der Flaschen, Heraustreibens der Korke, Verderbens des Bieres werden die schon zum Füllen reinen Flaschen mit einer Lösung von 1 Teil Salicylsäure auf 8 Teile fuselfreien Alkohol ausgeschwenkt (welche von einer Flasche in die andere gegossen werden kann), auch die Korke darein getaucht, oder es erhält jede Flasche ein Prischen des Pulvers.

V. Wein. In der Weinbranche haben die Versuche durch Prof. Dr. Neubauer in Wiesbaden (conf. Journ. f. prakt. Chemie Bd. XI, pag. 1 und pag. 354, sowie Bd. XII, pag. 331) ergeben, dass die Einführung der Salicylsäure in die Weintechnik einen wesentlichen und grossen Fortschritt bezeichnet, da dieselbe durch minimale Mengen schon die Bildung der Schimmelpilze und aller lästigen, die Güte des Weines gefährdenden Ursachen, Nachgährungen und deren Folgen (Trübwerden etc.) energisch verhindert. Da die Weine, ihrer verschiedenen Natur nach, nicht alle von gleicher Konstitution sind, so müssen auch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

für jede Weinsorte die etwa zuzusetzenden Mengen von Salicylsäure besonders ermittelt werden. Die Grenzen des Zusatzes werden meist zwischen 0,02 bis 01, Gramm pro Liter liegen. Für den Gebrauch löst man am besten die Salicylsäure in reinem, fuselfreiem Weingeist oder im Wein selbst zu koncentrirter Lösung, und von dieser Lösung setzt man dann die ermittelte Menge zu. Um letztere zu finden, verfährt man (nach Neubauer) z. B. folgendermassen: man löst 5 Gr. acid. salicyl. crystallis. in 100 Cubikcentimetnr (= 1/1 Liter) Weingeist oder Wein auf und setzt eine Reihe von mit 1 Cubikcentimeter anfangenden, bis zu 2 Cubikcentimeter pro Liter steigenden Mengen dieser Lösung zum Weine, welche mithin Dosen von 0,05 — 01, Gr. Salicylsäure pro Liter vorstellen, also 5—10 Gr. pro Hektoliter. Nach dem Ausfall dieser notwendigen Vorversuche geht man dann entsprechend zur Anwendung im Grossen über, wenn man sich überzeugt hat, welche Zusatzmengen für die angesetzten Probeflaschen genügten, um dieselben unter den verschiedensten Verhältnissen — stehend und liegend, warm und kalt, im Sonnenschein und im Schatten aufbewahrt —, gut und feinschmeckend erhalten zu haben. — Wenn man ausserdem noch die Fässer mit salicylirtem Wasser ausgeschwenkt und gesäubert hat, wird man sich bald von dem leidigen Schwefeln etc., sowie von allen anderen in der Weintechnik beliebten Hülfsmitteln lossagen. Grösserer Zuckergehalt im Verhältnis zum Alkoholgehalt bedingt etwas mehr Salicylsäure.

Der Zusatz erfolgt am besten, wenn der Wein die wünschenswerte Reife erlangt hat. Das Brausen eines Weines im Frühjahr oder nach einer längeren Reise in warmer Temperatur kann sofort gedämpft werden. Die Salicylsäure tötet die Schimmel- und sonstige Pilzvegetation und sichert Weine, die die Blüte ihrer Entwickelung erreicht haben, gegen die weitere Ausbreitung und Wirkung etwa noch vorhandener Spuren von Hefenkeimen, wodurch unliebsame Nachgährungen namentlich auf der Flasche verhindert werden. Wird das übliche Schönen beibehalten, so geschieht dies ca. 8 Tage nach dem Zusatz.

☞ Most, frisch gepresster, wird durch Zusatz von 0,25 Gr. pr. Liter (also ca. 20 Gr. auf 100 Flaschen) während 7 — 8 Monate als solcher, d. h. frisch, süss, klar erhalten. Da es ferner auch im grösseren Maasstabe im vorigen und diesem Jahre konstatirt wurde, dass mit Salicylsäure stumm gemachte und also versandtfähige Moste an beliebig anderen Orten durch Zubringen von etwas gährendem Wein oder guter Weinhefe in reguläre Gährung versetzt werden, um vortrefflichen Wein zu erzeugen, der schliesslich natürlich keine Salicylsäure mehr enthält, so ergibt sich bei den stets verschieden verteilten Weinernten die hohe ökonomische Bedeutung der Salicylsäure für alle Weinländer.

Alle Sorten Obstweine, die bekanntlich sehr leicht umschlagen, können durch einen entsprechenden Zusatz (0,1—0,15 Gr. pro Liter) konservirt werden.

VI. Früchte und Konserven, eingekochte Gemüse, Marinaden. Das bisher und besonders sub A. Gesagte wird genügen, das richtige, specieller Fabrikations-Methode angepasste Verfahren herauszufinden; nur sei noch erwähnt, dass die Salicylsäure, um Verlust durch Verdampfen zu vermeiden, der gekochten Substanz erst zugesetzt werden soll, wann die Temperatur der Masse auf ca. 80° C. = 64 R. zurückgegangen ist. Der bessern Verteilung wegen empfiehlt es sich in Fällen, wo dies ausführbar, also bei Marinaden, Mussen etc., die berechnete Menge Salicylsäure mit solcher Substanz

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zu einem gleichmässigen Brei anzurühren und diesen unter die Hauptmasse zu verteilen.

VII. Eidotter, sowie Eiweiss wird mit 2—3 Gr. Salicylsäure pro Kilo auf lange Zeit konservirt. Mit Salicylsäure imprägnirtes Papier, fest auf die Oberfläche gelegt, erhöht die Haltbarkeit.

VIII. Essig-Fabrikation. Ein wiederholter Zusatz von 5—10 Gr. Salicylsäure zum Essiggute je nach dem Grade der eingetretenen fauligen Gährung in den Bildnern lässt deren Inhalt sehr bald in den normalen Zustand zurückkehren, in welchem er durch einen regelmässigen Zusatz von höchstens 2 Gr. pro Hektoliter erhalten wird. Durch diesen Zusatz wird auch die Ueberhitzung der Bildner, welche immer bedeutende Verluste durch Verdunstung sowohl von Alkohol, als von Aldehyd nach sich zieht, verhindert.

IX. Leicht schimmelnde und dem Verderben durch Gährung etc. ausgesetzte Gegenstände, wie Gummi arabicum, Gelatine, Leimlösungen, Tinte, Kleister, Weberschlichte, Nahrung bei der Handschuhlederfabrikation werden durch Zusatz von 0,5 bis 1,0 — 2,0 Gr. je nach Verhältnis der äusseren Einflüsse auf jene Substanzen vor dem Verderben auf gewisse Zeiten geschützt. In Cattundruckereien wird das Verstocken der Waare mit Hülfe von 1—5 Gr. Salicylsäure pro Kilo Appreturmasse verhütet.

Allgemeines.

Die Salicylsäure löst sich: 1 Teil in 3 — 400 Teilen Wasser gew. Temperatur; 3 Teilen Alkohol, 50 Teilen heissen Glycerins oder Oeles, ohne auszukrystallisiren, ebenso in Wein, Franzbranntwein, Rum etc., je nach Verhältnis deren Alkoholgehaltes. Somit ist eine gesättigte Lösung in absolutem Alkohol die stärkste.

Koncentrirte wässerige Lösung bereitet man am einfachsten, indem man auf 3 Gr. Salicylsäure 1 Liter heissen Wassers giesst und dieses erkalten lässt. Die dann am Boden etwa wieder erscheinende Salicylsäure ist als überschüssig auskrystallisirt, wird aber durch weiteres Zugiessen gleichfalls gelöst. Die Lösung hat selbstredend dauernde Haltbarkeit. Die Aufbewahrung erfolgt am besten in verkorkten Glasflaschen.

Im präcipitirten (auch amorph genannten) Zustand zeigt sich die Salicylsäure als mehlartiges weisses Pulver, unter dem Mikroskope als Krystalle, während die zarten durchscheinenden kleinen Nadeln schon mit dem blossen Auge in der krystallisirten Sorte erkennbar sind.

Die unterzeichnete Firma ist Mitinhaberin aller in den europäischen Staaten und in Nordamerika für die einzige ausführbare — Kolbe'sche — Methode der synthetischen Darstellung von Salicylsäure erteilten Patente, und empfiehlt ihre Original-Packung ($^1/_1$, $^1/_2$, $^1/_{10}$ Ko.-Cartons, 50 und 20 Gr.-Schachteln) mit Etikette und Fabrikmarke geneigter Beachtung.

Salicylsäure-Fabrik Dr. F. v. Heyden
Dresden, N.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend
(1100 Mitglieder)

veranstaltet eine **Grosse Herbst-Ausstellung** vom 14. bis 18. September 1881 in der neuerrichteten Ausstellungshalle und den Anlagen im Freien auf der Moorweide

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

vor dem Dammthor in Hamburg, wobei für 295 Konkurrenz-Nummern 27 goldene, 639 silberne, 57 bronzene Medaillen und 13,120 Mark Geld-Prämien ausgesetzt sind.

Für diese Ausstellung ist ein Raum von 6000 □ Meter in der Halle und 40,000 □ Meter im Freien vorgesehen.

Das Programm ist beim Schriftführer, Wilh. Schabert, 14 Bohnenstrasse in Hamburg gratis abzufordern.

Zweite Winter-Ausstellung *)

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten

im Januar 1882.

Programm

für die vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten im Januar 1882 zu veranstaltende eintägige Ausstellung solcher blühender Pflanzen, welche gute Bouquetblumen liefern oder als Marktpflanzen zu verwerten sind, desgl. abgeschnittener frischer Blumen, bunter Blätter, Farnwedel etc. für Bouquets.

Zweck der Ausstellung.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten blickt jetzt mit hoher Befriedigung zurück auf seine im Januar stattgefundene erste Winter-Ausstellung, er darf dieselbe, wie allseitig anerkannt ist, als einen grossen Erfolg bezeichnen, denn die deutsche, und durch die lokalen Verhältnisse bedingt, voran die Berliner Gärtnerei, hat mit derselben den Beweis ihrer grossen Leistungsfähigkeit in zweifelloser Weise dargethan.

Wenn auch das grosse Ziel, das sich der Verein mit diesen Winter-Ausstellungen gesteckt und welches bereits in dem vorjährigen Programm bezeichnet ist — nämlich die Hebung unserer Kulturen in der Weise, dass dadurch der gefürchteten durch die Blumenimportation von dem Süden her bewirkten Konkurrenz entgegengetreten werde — wenn auch dieses grosse Ziel aus leicht erklärlichen Gründen nicht mit einem Male erreicht werden konnte, so ist doch mit Genugthuung das Resultat dieser ersten Winter-Ausstellung als ein erster und recht erfreulicher Schritt auf dem Wege zu diesem Ziele zu bezeichnen.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues glaubt daher, mit Zuversicht und mutig auf diesem Wege fortschreiten und unverdrossen an der Erfüllung dieser seiner Aufgabe arbeiten zu sollen; er hat daher beschlossen, der vorgenannten ersten im Januar 1882 eine zweite Winter-Ausstellung folgen zu lassen; er hat aber geglaubt, von der Tendenz der vorigen Ausstellung bei der nächsten insofern abweichen zu sollen, als die kommende Ausstellung sich ausschliesslich auf solche

*) Anmerkung des Herausgebers. Bei dem ausserordentlichen Aufschwunge, den Bindereien aller Art und überall genommen, ist es von höchstem Werte, alle zur Wintertreiberei tauglichen Gewächse kennen zu lernen, und ist deshalb dem Vorgehen des Vereins in Berlin alle Aufmerksamkeit zu schenken, da aus den Resultaten solcher „Winter-Ausstellungen“ die ganze Gärtnerwelt den grössten Nutzen ziehen kann, und ist denselben die vielseitigste Beteiligung zu wünschen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Pflanzengattungen beschränken soll, die sich speziell dazu eignen, der südländischen Konkurrenz entgegen zu arbeiten, resp. deren Kultur zu heben man ganz besonders für nötig erachtet, dagegen alle diejenigen von der Ausstellung auszuschliessen, welche bereits bei uns eine grosse Verbreitung haben und Marktartikel sind. Es wird also ganz vorzugsweise auf frühgetriebene Rosen, auf Gehölzgattungen, die sich zum Frühtreiben eignen, ohne bisher allgemein bekannt und verbreitet zu sein; auf ebensolche Stauden u. s. f. Rücksicht zu nehmen sein, wohingegen unsere mit Recht berühmten Maiblumen-, Hyazinthen-, Tulpen- und ähnlichen Kulturen, sofern nicht etwa ganz besonders schöne Neuheiten geboten werden können, ausgeschlossen sein sollen.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues richtet daher an alle Gärtner Deutschlands wiederum die dringendste Bitte, durch recht umfassende Vorbereitungen für diese Kultur und durch Vorführung derselben auf der demnächstigen Winterausstellung ihn unterstützen zu wollen und so den Beweis von den ruhmvollen Fortschritten der deutschen Gärtnerei auf diesem Gebiete zu führen.

Allgemeine Bedingungen.

1) Die Ausstellung soll sich nur auf die oben angeführten Gegenstände (blühende Pflanzen, abgeschnittene Blumen etc.) erstrecken, alle übrigen Gartenprodukte, wie auch Gerätschaften sind davon ausgeschlossen.
2) Die Beteiligung an der Ausstellung steht sowohl Mitgliedern des Vereins, wie auch Nichtmitgliedern frei.
3) Alle ausgestellten Pflanzen und abgeschnittenen frischen Blumen etc. müssen vom Aussteller selbst gezogen, d. h. mindestens zur Blüte gebracht sein. Bei der Preiszusprechung ist die geographische Lage des Ortes, an welchem der Aussteller wohnt, in Betracht zu ziehen.
4) Zum Ordner ist Herr Gärtnereibesitzer Carl Lackner in Steglitz bei Berlin W ernannt; das Lokal der Ausstellung wird später bekannt gemacht werden.
5) Alle auszustellenden Gegenstände müssen spätestens bis 3 Tage vor der Ausstellung bei dem Ordner, unter Angabe des erforderlichen Raumes, angemeldet werden.
6) Die Einlieferung der Ausstellungsgegenstände muss am Tage vor der Ausstellung bis Nachmittags 4 Uhr erfolgen. Abgeschnittene Blumen, Blätter etc. können noch am Eröffnungstage der Ausstellung bis Morgens 9 Uhr eingeliefert werden.
7) Jeder Aussteller hat an den Ordner ein doppeltes Verzeichnis seiner Ausstellungs-Gegenstände einzureichen und kann seine Firma sofort an dieselben anbringen.
8) Die Preisverteilung findet durch 7 vom Vorstand später zu ernennende Spezial-Sachverständige statt, von denen schon 5 beschlussfähig sind.
9) Ausgefallene Preise stehen zur anderweitigen Verfügung der Preisrichter.
10) Kein Aussteller darf zugleich Preisrichter sein.

Preise.

I. Staats- und Ehrenpreise.

Ueber die in Aussicht stehenden Staats- und sonstigen Ehrenpreise wird später Näheres bekannt gemacht werden.

II. Vereinspreise.

1) Für eine reichhaltige Aufstellung verschiedener blühender, bis jetzt noch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

gar nicht oder wenig verbreiteter Topfpflanzen, Gehölze, Stauden etc.

1. Preis 1 gold. Med. und 200 Mark.
2. Preis 1 gr. silb. M. und 100 Mark.

2) Für blühende Rosen in mindestens 12 Exemplaren und 6 Sorten

1. Preis 1 gold. Med. und 200 Mark. (in 12 Exemplaren und 3 Sorten)
2. Preis 1 gr. silb. M. und 100 Mark, (in 6 Exemplaren und 3 Sorten)
3. Preis 1 gr. silb. Md. und 50 Mark.

3) Für eine Kollektion bisher wenig verbreiteter blühender Gehölze und Sträucher, die sich besonders gut zur Binderei eignen, in 12 Exemplaren, in mindestens 6 Sorten

1. Preis 1 gr. silb. Med. und 100 Mark.
2. Preis 1 kl. silb. Med. und 50 Mark.

4) Für eine Kollektion blühender Nelken in 12 Exemplaren, in mindestens 6 Sorten

1. Preis 1 gr. silb. Med. und 100 Mark.
2. Preis 1 kl. silb. Med. und 50 Mark.

5) Für eine Kollektion blühender neuester Veilchen, 12 Exemplare in 6 Sorten
1 kl. silb. Med. und 30 Mark.

6) Für 1 blühende Luculia gratissima
1 gr. silb. Med.

7) Für blühende Eucharis amazonica
1 gr. silb. Med.

8) Für Gardenien
1 gr. silb. Med. und 100 Mark.

9) Für frisch getriebenes Gemüse:

a. Bohnen, Gurken etc.
1 gr. silb. Med. und 100 Mark.

b. Für Erdbeeren in Töpfen und 12 Exempl. (nicht Monatserdbeeren)
1 gr. silb. Med. und 50 Mark.

Die etwa ausfallenden Geldpreise stehen bis zur Höhe von 200 Mark zur Verfügung der Preisrichter.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Preisausschreiben des Deutschen Gärtner-Verbandes.

Der «Vorstand des Deutschen Gärtner-Verbandes» zu Erfurt versandte kürzlich Cirkuläre an verschiedene sich für den Gärtnerstand interessirende Persönlichkeiten, um dieselben für die Unterstützung von «Preisausschreiben» zu gewinnen, und wir können nicht umhin, bei dem unverkennbaren Nutzen, den fachwissenschaftliche Uebungen für den jungen Gärtner haben, diese Richtung des Verbandes auch in dem Kreise unserer geehrten Leser, denen das Organ des Verbandes, die «Deutsche Gärtner-Zeitung», nicht zu Handen wäre, hiernach bekannt zu geben, indem wir das Wesentlichste des betreffenden Cirkulärs in Folgendem hervorheben, um vielleicht da oder dort einen Gartenfreund zu veranlassen, die Sache in irgend einer Weise zu unterstützen.

Die schon seit einigen Jahren gegebenen Preis-Ausschreiben haben von Jahr zu Jahr eine Vermehrung derjenigen Verbandsmitglieder zur Folge gehabt, welche mehr oder minder gelungene Arbeiten zur Beantwortung der Aufgaben einsandten, — ein Beweis dafür, dass die Betreffenden einsehen, welchen Nutzen richtige Lösungen nicht nur für sie selbst, sondern auch für Geschäftsgenossen haben. Zu verlangen, dass sämmtliche eingelieferte Arbeiten als mustergültige, fehlerlose Leistungen gelten könnten, wäre bei Leuten, die sich erst in ihrem Fache auszubilden streben, doch etwas zu viel, und es kann gewiss als erfreulich bezeichnet

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

werden, dass doch manches Gute darunter befindlich ist, und — was keineswegs gering anzuschlagen ist — dass jüngeren Gärtnern dadurch Gelegenheit und Veranlassung gegeben wird, sich in freien Stunden auch theoretisch zu beschäftigen.

Es wird in dem Cirkulär die sehr erfreuliche Thatsache hervorgehoben, dass in keinem anderen Berufe das Vereinsleben so ausgebildet ist, wie in dem der Gärtnerei, und dass dieses Vereinsleben sich aus eigenen Mitteln erhält, dass alle Bestrebungen der gärtnerischen Vereine nur mit eigenen Mitteln gefördert werden. Da nun aber diese Mittel im Verhältnisse zu den gesteckten Zielen naturgemäss nur schmal bemessen sein können, so glauben die leitenden Personen keine Unbescheidenheit zu begehen, wenn sie sich erlauben, an die Freunde des Gartenwesens die Bitte zu richten, die Preisausschreiben durch irgend eine Prämie zu unterstützen, möge diese aus irgend einem, dem gegenwärtigen Besitzer entbehrlichen gärtnerischen oder botanischen Werke, einem für einen Gärtner sonstwie dienlichen anderen Gegenstande oder in Geld bestehen.

Als sehr erwünscht wird es bezeichnet, wenn in einem solchen Falle auch irgend ein Thema angegeben würde, für dessen vorzüglichste Bearbeitung dann die Prämie auszusetzen wäre. Ein solches Thema könnte eine beliebige Branche der Gärtnerei betreffen, die praktische wie die wissenschaftliche Seite derselben berühren.

Da es die Absicht des Vorstandes des Gärtner-Verbandes ist, in einer der nächsten Nummern der «Deutschen Gärtner-Zeitung» die neuen Preisausschreiben zu veröffentlichen, so wäre es sehr erwünscht, etwaige Geneigtheit in Betreff der Unterstützung der Sache möglichst bald dem «Vorstand des Deutschen Gärtner-Verbands», Hrn. Robert Gernhard in Erfurt, zur Kenntnis zu geben und dabei passend erscheinende Aufgaben benennen zu wollen, damit solche rechtzeitig zur Veröffentlichung gelangen können.

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in D.-Miholjac (Slavonien).

Die «Fünfkirchner Zeitung» enthält von Herrn A. N. die Beschreibung einer vom 24. Juli bis 10. August d. J. in Miholjac abgehaltenen **Ausstellung**, welche den sprechendsten Beweis liefert, wie viel ein einzelner für die schöne Gartenkunst eingenommener Mann leisten und als leuchtendes Vorbild zur Emporbringung derselben dienen kann. Sie macht die Mitteilung, dass Herr **Gustav Baron von Prandau** im Jahre 1872 nach dem Ableben seiner Gemahlin, der edlen Verehrerin des Gartenbaues, die Gartenverwaltung der beiden Herrschaften Valpó und Miholjac persönlich übernommen und den Beschluss gefasst habe, die Gärtnerei in der letzteren Herrschaft auf eine gleiche Stufe mit der in Valpó zu erheben. Dass dieser Beschluss auch ausgeführt wurde, davon legte die erwähnte Ausstellung ein ehrenvolles Zeugnis ab, und dass die Gärtnerei in Miholjac auf diese hohe Stufe gelangte, ist in erster Reihe das Verdienst Sr. Excellenz des Herrn Barons, in dessen Herzen die Vorliebe für alles Schöne und Edle lebt, zweitens aber auch das des

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Herrn Kunstgärtners Joh. Hübsch, der es verstanden hat, die ihm gewährten materiellen Mittel zweckentsprechend anzuwenden, die Gartenanlagen geschmackvoll zu arrangiren und die aus allen Zonen der Welt eingeführten seltenen Pflanzen durch sorgsame Pflege und Kultur hier einzubürgern.

Die Eröffnung der Ausstellung ward durch Pöllerschüsse angekündigt. Durch die geöffneten Gartenthore strömte das neugierige Publikum aus allen Richtungen auf den Ausstellungsplatz. Am Gartenеingange erhielt Jeder unentgeltlich die Eintrittskarte und betrat einen Teil der neuen Anlagen, welche in gutarrangirten Gehölzpartien durch vielerlei einzelne im Rasen stehende seltene Bäume und Sträucher geteilt und zur Abwechslung durch Blumengruppen geziert waren. In gerader Richtung dieses Teils befindet sich in der Mitte desselben ein grosses Wasserbassin, mit einem schönen Wasserkunst-Aufsatz, welches Goldfische beherbergt. Um dasselbe in gleicher Verteilung sind 4 gleichgrosse Thuja aurea, die sich effektvoll ausnehmen, ebenso auch Abies Nordmanniana, Cupressus Lawsoniana vera glauca, Retinispora ericoides, Taxus pyramidalis, Chamäcyparis nutkaënsis, Juniperus virginiana und hispanica in prachtvollen, gut entwickelten Exemplaren und viele andere Sorten Coniferen, welche diesen Teil schmücken. Von da führt der Weg in das grosse 1872 erbaute Gewächshaus, welches aus Eisen konstruirt, 60 Meter lang, 9 Meter breit und 10 Meter hoch und in 3 Abteilungen geteilt ist. Der erste Teil, welcher an der hintern Wand ausser seltenen Palmen, diversen dekorativen und buntblätterigen Blattpflanzen in wellenförmigen Biegungen arrangirt ist, entspricht als Hintergrund harmonisch den fünf anderen Gruppen. Beim Eingange in die erste Gruppe befinden sich 38 Sorten Dracänen, wovon die hervorragendsten Exemplare in folgenden Sorten sich auszeichnen: Rothiana, latifolia, Taycori, Baptisi, fragrans, Bellula und insbesondere Youngi. Die zweite Gruppe enthielt Knollen-Begonien, ein schönes Sortiment in 25 Sorten. Dazwischen prangten als Solitärpflanzen Dion edule und Curculigo fol. variegatis, in starken und grossen Pflanzen. In der Mitte der dritten Gruppe erhoben sich prachtvolle Exemplare von Latania borbonica und Chamärops Fortunei, umgeben mit Pothos, Cocoloba pubescens, Jacaranda mimosäfolia, Curatella imperialis, Arecalutescens, Agave attenuata, Philodendron pertusum, Phoenix reclinata, Ficus Parcelli, Pandanus utilis, javanicus fol. var. und graminifolius, welche die hervorragendsten sind. Eine vierte Gruppe zog das Auge der Beschauer auf die mannigfaltigen Blatt-Begonien, welche in 50 effektvollen Sorten der besten Kultur aufgestellt und in der Mitte mit einer Solitärpflanze Fourcroya gigantea gekrönt waren. Die lezte Gruppe dieser Abteilung bestand aus einem Gemisch seltener Blattpflanzen und zwar: Sciadophyllum pulchrum mit Blüten und Frucht, Artocarpus Cannoni, Gastonia palmata, Boehmeria argentea, Ficus lanceolata, Hura crepitans, Fourcroya rigida, Collea Commersoni, Sanseviera guineensis, Panax frutescens, Poinciana regia, Acalypha mosaica etc. Die vordere Seite an der Fensterfront war bestellt mit Gloxinien, Tydäen, Achimenes, Gesneriaceen in vielen Sorten, über welchen Hängeampeln, abwechselnd mit Dasylirion, Pincenectitia, Torrenia etc. bepflanzt, in üppigster Kultur prangten.

Die mittlere Abteilung des Hauses über-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

raschte den Besucher mit einer riesigen Latania borbonica mit Wedeln (Blättern), wovon jeder 2 Meter im Durchmesser auf einem 3½ Meter langen Blattstiele vom voluminösen Stamm in regelmässiger Verteilung auseinander hervorragte, so dass die eine Pflanze 6 Meter Raum im Durchmesser einnahm und im Mittelpunkt dieser Abteilung einen majestätischen Anblick gewährte. Rechts und links auf Stellagen sind Alocasien und Caladien mit wunderbar schöngefärbten Blättern in 36 Sorten der besten Cultur, über welchen sich 2 Farrn, Cibotium Schiedei und Alsophila australis in seltenem Schönheitsstolze erhoben. In der Mitte sah man einen Springbrunnen, erbaut in einem künstlichen Felsen von Tropfsteinen, welcher mit mehr als 40 Sorten Farrnkräuter romantisch dekorirt sich bemerkbar machte. Die vordere Wand zierten mehrere schöne Musa paradisiaca (Bananen) in Gemeinschaft anderer passender Pflanzen, an den Wänden und Fenstern hingen an Baumstämmen und in Körben eine Menge Orchideen. Die letzte Abteilung war in der Symmetrie der ersten gehalten und enthielt nennenswerte Pflanzen. Vor allem die Musa Cavendishi (Zwergbanane), welche seit langem in Europa eingeführt und in den vornehmeren Glashäusern kultivirt wird, wo sie, namentlich wenn sie da in den freien Grund eines warmen Erdbeetes ausgepflanzt und in guter Nahrung und üppiger Kultur gehalten wird, in einem Alter von 3—5 Jahren zum Blühen und Früchtetragen kommt. Hier bemerkte man, leider im Hintergrunde, ein starkes Exemplar, aus dessen Blättercentrum ein Fruchtstengel sich herniederbog, an dem die Früchte, in Gestalt kleiner Gurken, kreisförmig an einander sassen, gut ausgebildet, aber im Augenblick noch in unreifem Zustande. (Diese Species ist in China zu Hause und liefert von allen Arten die wohlschmeckendsten Früchte. Die der grösseren Arten, der Musa paradisiaca, sapientum u. a. bilden in den Tropenländern ein Hauptnahrungsmittel, kommen auch in neuerer Zeit durch die schnellen Dampfschiffe häufig auf die europäischen Märkte.) Ferner grosse Pandanus utilis, Morenia corallina, Curculigo recurvata, Phoenix (Dattelpalme), mehrere Arten in starken Pflanzen, Astrocaryum mexicanum, Laurus Cinnamomum (Zimmtbaum), Sabal Adansoni, Oreodoxa regia, Ravenala madagascariensis, Astrapäa Wallichi, Agave und Yucca in seltenen Arten, Ananassa sativa fol. varieg., Catakidozamia Hoppei, Liguala horrida, Desmoncus speciosus, Latania rubra, Macrozamia plumosa, Cycas media, Pandanus reflexus, Cycas circinalis, Testudinaria Elephantipes. Letztgenannte Pflanze, auf dem Cap der guten Hoffnung einheimisch, verdient ihrer Seltenheit und des interessanten Aussehens wegen ganz besonders erwähnt zu werden. Sie bildet einen korkartigen knolligen Stamm, von dessen unterer abgeflachter Basis die Wurzeln entspringen, während die Aussenseite des bis zu 2 Fuss hoch und breit werdenden Stammes mit durch Jahresansätze gebildeten Höckern besetzt ist, durch die sie der Schale mancher Schildkrötenarten ähnlich sieht, woher auch ihr Name «Testudinaria» (von Testudo, die Schildkröte) stammt, während ihr Beiname «Elephantipes» (von Elephas, der Elephant, und Pes, der Fuss) Elephantenfuss, die Aehnlichkeit der flachen untern Basis des Stammes mit der plumpen Sohle der Füsse des Elephanten bezeichnet. Die Pflanze ist immer noch sehr selten, weil sie sich nicht anders als durch Samen vermehren lässt, die selten bei uns geerntet werden können, da diese Pflanze

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

getrennten Geschlechtes ist, man also nicht nur ein männliches und ein weibliches Exemplar, sondern auch beide zugleich in Blüte haben müsste, um Befruchtungen vorzunehmen.

Die vordere Front dieser Abteilung enthielt wieder viele Seltenheiten, die alle zu erwähnen und zu beschreiben zu weit führen würde. Wir nennen von denselben in Kürze nur die auffallendsten, als: Ouvirandra fenestralis, eine seltene Wasserpflanze, die sich von allen andern Pflanzen dadurch unterscheidet, dass ihren Blättern die fleischige Masse fehlt und dieselben nur aus den feinen Rippen gebildet sind, welche viereckige Massen bilden, ähnlich einem durchsichtigen feinen Spitzengewebe mit quadratischem Dessin. Sie ist in Madagaskar zu Hause. Anoectochilus, Maranta, Eranthemum, Bertolonia, Dichorisandra, Anthurium, besonders A. Andreanum, Dioscorea, von jeder Art mehrere Sorten, sowie auch viele andere in separaten Glaskästen kultivirt, die Kenner und Laien mit hohem Interesse bewunderten. Coleus, diese vielfarbigen Blattpflanzen waren in 25 Sorten vertreten. Die zu der Dekoration verwendeten Lycopodien, Schlingpflanzen, Tropfsteine, Muscheln und andere Gegenstände sind gleichfalls erwähnenswert.

Trat man von der tropischen Hitze des Glashauses wieder in die frische Luft des Parkes heraus, so ging man eine schattige Allee entlang, wo man einer Steingruppe begegnet, in deren Mitte ein Glaskasten aufgestellt war, dessen Bewohner, weisse Mäuse, in leichten Rädern verschiedene Allotria trieben zum Ergötzen der Passanten. Rechts waren Camelien, Neuholländer und andere Pflanzen gruppenweise rangirt, links neben einem grossen Rasenparterre unter dem Schutze der schattigen Bäume befanden sich Coniferen in Töpfen und Kübeln einzeln verteilt, deren Repräsentanten, die Araucaria excelsa 6 Meter, Cunninghami 4 und Bidwilli 3 Meter hoch sind und zu den wertvollsten Pflanzen gehören. Neben diesen befand sich ein herrliches Fisch-Aquarium mit Springbrunnen. In der schattigen Allee fortschreitend gelangt man zu einem Rondo mit grossen Bäumen umgeben, in dessen Mitte eine Schaukel erbaut ist. Daneben auf einem Rasenplatze steht eine grosse Partie gut und gesund erhaltener Orangen-Bäume mit vielen Blüten und Früchten. Von da gelangt man zu einem Pavillon, der den Mittelpunkt des Parkes bildet, höchst zierlich erbaut und elegant eingerichtet ist. Hier liegt auf dem Tische ein Fremdenbuch, wo die Besucher ihre Namen einschreiben. Anbei ist eine gute Kegelbahn für das herrschaftliche Beamtenpersonal, das einen Kegelbahnverein unter dem Protektorate Sr. Excellenz des Herrn Barons bildet.

Den Blick gegen das Schloss wendend, überrascht den Besucher ein grosses Rasenparterre, das der modernen Teppichgärtnerei dient, die an sinnreicher und geschmackvoller Zeichnung und guter Ausführung nichts zu wünschen übrig lässt. Nur ist es bedauerlich, dass bei dem grossen Aufwande der Anlagen die Wassersnot des prachtvollen Parkes nicht behoben wurde, wovon doch das Leben der Gewächse und hauptsächlich der Rasen abhängt. — Oberhalb des Parterres ist der Schlosshof, umzäunt durch zierliche Stacketen mit Schlingpflanzen besponnen; die Säulen, welche gegen 100 Terracotta-Vasen tragen und mit Dracänen, Yucca, Aloë etc. bepflanzt sind, gewähren einen imposanten Anblik. Im Schlosshof selbst befinden sich mehrere riesige Aagave americana, die hoffen lassen, dass sie in einigen Jahren zur Blüte gelangen. Ausser Blumen- und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Gehölzgruppen und verschiedenen Schattenbäumen sind die schönen russischen Kugelakazien, die den Platz besonders gut dekoriren, erwähnenswert.

Rosenzüchtung aus Samen.

Briefliche Mitteilungen eines der eifrigsten und erfahrensten Liebhabers, des Herrn Beneficiat Bäumler in Train (Bayern), über glückliche Erfolge, die er mittelst Aussaat von Samen edler Rosen erzielte, geben uns Veranlassung, die Sprache wieder auf diesen Gegenstand zu bringen, um so mehr, als der heurige Jahrgang bis jetzt besonders geeignet scheint, Versuche zu machen, weil wir zu der Erkenntnis kamen, dass nicht jeder Jahrgang Samen liefert, welche ein so günstiges Resultat gewähren wie wir früher schon zu berichten in der Lage waren.

Um weitläufige Wiederholungen zu vermeiden, verweisen wir unsere geneigten Leser auf den Artikel mit der Ueberschrift **„Dilettantismus in Rosenerzeugung"** im Jahrgange 1874 pag. 271, welcher über eigene und über die Züchtung von Bekannten berichtet. Ausserdem enthalten die Jahrgänge 1850 p. 355 — J. 1853 p. 241 — J. 1859 p. 145 — J. 1860 p. 305 — J. 1863 p. 211 — J. 1870 p. 316 — J. 1872 p. 5 und 93 — J. 1875 p. 205 und 330. Mitteilungen über den Gegenstand, welche nachzulesen für Diejenigen von Interesse sein möchte, welche auch Versuche anstellen wollen, deren Resultate gewiss jedem Zimmerliebhaber, der über ein sonniges Fenster zu verfügen hat, viele Freude machen werden.

Wir sagten oben, dass uns der «heurige Jahrgang» besonders geeignet zu Versuchen scheine. Den Grund hiefür möchten wir in der grossen Hitze dieses Sommers angeben, denn wir haben schon zu verschiedenen Malen die Beobachtung gemacht, dass nur dann günstige Resultate von derartigen Rosensaaten zu erwarten sind, wenn die Samen tüchtig ausgereift sind, ehe ein Herbstfrost über dieselben kommt. Man kann die Früchte (Hagebutten) zwar mit den Zweigen abnehmen, wann ein frühzeitiger Frost zu befürchten ist, und dieselben im Zimmer nachreifen lassen, allein ein Reifwerden am Stocke im Freien ist doch immer vorzuziehen. Je länger die Früchte am Stock bleiben können, ohne von einem Frost betroffen zu werden, desto schneller und reichlicher werden sie keimen und selbstverständlich auch ein üppigeres Wachstum der jungen Pflänzchen zur Folge haben. Sind die Früchte vollkommen reif, so dass sie am Stocke einzurunzeln beginnen, ehe Frost eintritt, ein früheres Abnehmen derselben und Nachreifenlassen im Zimmer nicht notwendig ist, so nimmt man die Samen aus denselben und säet sie sogleich in einen niedrigen Topf in leichte sandgemischte Erde, giesst sie an und bedeckt den Topf mit einer Glasscheibe, um eine gleichmässigere Feuchtigkeit zu unterhalten. Ehe die Samen keimen, kann man die Töpfe an einem beliebigen Ort des Wohnzimmers stellen, sobald sich aber die Keime zeigen, müssen die Glasscheiben abgenommen und die Töpfe möglichst nahe an ein sonniges Fenster gestellt werden. Da die Fenstersimse, namentlich wenn sie auf steinerner Grundlage sich befinden, ziemlich kühl sind, so ist es gut, wenn man die Töpfe auf Brettchen stellt, welche mit Leisten versehen oder auf eine andere Weise so unterlegt sind, dass die Zimmerluft darunter durchgehen kann, um die Böden der Töpfe vor dem Erkälten zu be-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wahren, welches hemmend auf das Wachstum der jungen Pflänzchen einwirken würde (ein derartiges Isoliren von den kalten Fenstersimsen ist im Winter von grösstem Vorteil für alle dort aufgestellten Pflanzen. Manche Pflanze leidet oder geht ganz zu Grunde durch Wurzelerkältung in kalten Nächten, selbst wenn die Luft des Zimmers 5 — 6 Grade R. hält, und der sonst sorgsame Pfleger kann sich die Ursache nicht erklären). Sobald die Sämlinge ausser den Samenblättchen (Cotyledonen) die zwei ersten wirklichen Blättchen entwickelt haben, verpflanzt man sie mit sorgfältig geschonten Würzelchen einzeln in kleine Töpfchen und stellt sie wieder auf ihre frühere Stelle auf das Brettchen am Fenster und hält sie in möglichst gleichförmiger Feuchtigkeit — nicht Nässe —, wo sie bald lustig weiter wachsen und nach dem vierten, einzelne sogar nach dem dritten Blättchen, schon von März an Blütenknospen bilden, die sich zu reizenden kleinen Röschen entwickeln (die beiden Bilder im 9. Hefte 1874 sind getreu nach einer Photographie angefertigt worden und zeigen das kleinste und grösste Röschen der Aussaat vom Herbst 1873 nebst den ganz Pflänzchen, an denen die Samenblättchen noch befindlich).

Diese sozusagen völlig kostenlose Wintertreiberei lohnt sich auch für Diejenigen, welche nicht die Absicht haben, neue Rosensorten zu erzielen, sondern nur in der blumenarmen Jahreszeit sich an lieblichen Kindern Flora's zu erfreuen, selbst wenn sie keinen Garten haben und die abgeblühten Pflänzchen alsdann weggeworfen würden, wie es so oft mit abgeblühten Blumenzwiebeln und andern für Wintertreiberei benützten Pflanzen geschieht. Kommt aber, was doch im Reich der Möglichkeit liegt, unter den Sämlingen etwas Mustergiltiges hervor, so ist die Freude um so grösser und kann sich selbst pekuniär rentiren, da gute neue Rosen immer einen ansehnlichen Wert haben und unter den Handelsgärtnern sich manche Unternehmer finden, welche eine solche Neuheit gegen baar Geld oder Pflanzentausch erwerben und in die Sammlungen einführen. Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin, sehr davor zu warnen, nicht jede Neuheit mit fetter Schrift in den Katalogen zu empfehlen, sondern nur solche, welche entweder den vorhandenen guten Sorten würdig zur Seite gestellt werden können oder Eigenschaften haben, die noch nicht vorhanden waren. Bei der grossen Aufmerksamkeit, welche in neuerer Zeit den Rosen gewidmet wird, sollte eigentlich keine Neuheit angepriesen werden, welche nicht der Kritik des Rosisten-Vereins unterworfen wurde. Die Liebhaber tragen weit mehr Schuld an der Ueberschwemmung mit Neuheiten zweifelhaften oder gar keinen Werthes, als die Spekulanten, denn es gibt leider Solche genug, welche die besten Pflanzen mit Achselzucken übersehen, bloss — weil sie nicht neu sind.

Wer sich die Mühe nimmt, die oben angegebenen Artikel in früheren Jahrgängen des Magazins nachzulesen, der wird, ausser den Winken über die Kultur, recht deutlich die Freude daraus erkennen, welche die Samen-Rosenzucht den betreffenden Liebhabern machte, und wird wohl Einen oder den Andern veranlassen, auch einen Versuch zu machen, wozu sich, wie es bis jetzt den Anschein hat, die heurigen Samen gut eignen werden. Bemerkt könnte noch werden, dass es gut sein würde, von solchen Sorten die Samen zu verwenden, welche sich durch reichliches Blühen und gutes Remontiren auszeichnen, weil von diesen recht blühbare Sämlinge zu erwarten sind.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Schliesslich möchten wir noch die Bitte anfügen, später von den eventuellen Resultaten dem Magazine Mitteilung zu machen, wie es früher schon Einige thaten

Notizen.

Die Verzeichnisse der Samen- und Pflanzenhandlungen.

Jedem Gartenbauverein werden im Laufe des Jahres, namentlich aber in den ersten Monaten, von den Handelsgärtnern so viele Kataloge ihrer verkäuflichen Sämereien und Pflanzen, Zwiebeln und Knollen, Sträucher und Bäume zugeschickt, dass man schon daraus abnehmen kann, wie der Handel mit Gartenerzeugnissen einen immer grösseren Umfang gewinnt und im volkswirtschaftlichen Verkehr eine bedeutende Rolle spielt. Ja, vielleicht bringt kaum eine andere Handelsbranche so erhebliche Opfer, um ihre Waaren zu empfehlen und abzusetzen.

Da ist es dann für den Gartenfreund eine interessante Beschäftigung, die verschiedenen Kataloge, die ihm zu Händen kommen, durchzusehen und miteinander zu vergleichen; aber diese Beschäftigung hat immer auch ihren Stachel, weil man so vieles haben möchte, was die Verzeichnisse bieten und doch nicht haben kann und darf, wenn man die Stimme des guten Haushalters nicht überhören will. Insbesondere sind es die «Novitäten», die gar zu leicht zu Ausgaben verlocken, die man nicht selten später bereut, weil sie trotz ihrer hohen Preise, nicht erfüllen, was man erwartet hat. Ich bin in dieser Beziehung durch vielfachen Schaden endlich klug geworden und habe warten gelernt, bis die empfohlenen Neuheiten sich bewährt haben und wohlfeiler geworden sind. Dagegen habe ich dahin gewirkt, dass in dem Gartenbauverein, dem ich vorstehe, neue Sämereien und Pflanzen aus der Vereinskasse angekauft und unter die Mitglieder verteilt werden, die dann über das Ergebnis der Kultur Bericht erstatten.

Als wir nun zu diesem Behufe in den jüngsten Versammlungen die zahlreich eingegangenen Kataloge musterten, erhob sich die Klage, dass manche dieser Verzeichnisse, wenn man nicht ein Vergrösserungsglas zur Hand nehme, wegen ihres kleinen Druckes kaum zu entziffern seien. Sie wurden bei Seite gelegt. Sodann ward die Frage laut: Ob man dann von den Gemüsesämereien mindestens 20 Gramm nehmen müsse, da dieser Gewichtsteil in fast allen Katalogen als der geringste angegeben sei, obgleich man z. B. mit 20 Gramm Salatsamen einen ganzen Acker bestellen oder viele Jahre ausreichen könne, bis der Same nicht mehr keimfähig sei? In der That hatten manche Gartenbesitzer ihren kleinen Bedarf von Sämerei lediglich deshalb nicht aus den renommirten Samenhandlungen bezogen, sondern sich lieber mit den zweifelhaften Saaten begnügt, die sie da oder dort in jeder beliebiger Quantität haben konnten. Indessen konnte ich die Auskunft geben, dass die meisten Handlungen, wiewohl ungern, auch 10 und selbst 5 Gramm dieser oder jener Sämerei ablassen. Warum dies aber nicht unter den Verkaufsbedingungen aussprechen, falls man nicht überhaupt die kleineren Käufer zurückschrecken will?

Einen ganz besonderen Wert hat der sehr umfassende General-Katalog von

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

F. C. Heinemann in Erfurt, indem er nicht blos reich illustrirt ist, sondern auch in fortlaufenden Anmerkungen eine Beschreibung und Kulturanweisung fast aller Gemüse und Blumen beifügt, so dass er gewissermassen als ein kleines Gartenlexicon benutzt werden kann. Fr. Spittel in Arnstadt sucht denselben Zweck zu erreichen, indem er jeder Bestellung, welche mindestens 15 Mark beträgt, kurzgefasst gedruckte Kulturanweisungen über Gemüse, Sommerblumen, Stauden und Topfgewächse sowie einen Gartenkalender unentgeltlich beifügt; während die grossartige Gärtnerei von Benary in Erfurt solche Kulturanweisungen auf die Samen-Enveloppen drucken lässt.

Schon aus diesen wenigen Beispielen ersieht man, welche Mühe und welche Kosten die Handelsgärtnereien aufwenden, um Kundschaft zu gewinnen und diese Kundschaft zu befriedigen. Haben sie dabei zunächst auch nur ihr eigenes Interesse im Auge, so tragen sie doch wesentlich dazu bei, dass die Liebe zur Gärtnerei in immer weiteren Kreisen Boden gewinnt. Und schon darum soll uns jedes Samen- und Pflanzenverzeichniss willkommen sein, wenn es auch die Waare selbst verteuert, indem der nicht unbeträchtliche Aufwand, den die Herstellung und Verbreitung der oft sehr umfänglichen Kataloge verursacht, selbstverständlich durch höhere Preise ersetzt werden muss.

H. Schwerdt.

Leuchs' Adressbuch.

C. Leuchs & Comp. veröffentlichen einen **»Prospectus für Nr. 7 ihres grossen Adressbuchs»** aller Länder der Erde, der Kaufleute, Fabrikanten, Gewerbsleute aller Branchen, Advokaten, Gerichtsvollzieher, Apotheker, Gutsbesitzer, Mühlen, Berg- und Eisenwerke, Gasthöfe etc. nebst Handelsgeographie, Gerichtsbezeichnungen und vollständigen Orts-, Waaren-, Produkten- und Fabrikaten-Registern, eingeteilt in 31 Bände, von denen jeder Band ein für sich abgeschlossenes Ganze bildet.

Als Vorteile bei diesem Unternehmen wird bezeichnet:

Jeder Geschäftsmann hat das Recht, Firma und Geschäftsbranche genau anzugeben, ohne für die Aufnahme etwas vergüten zu müssen. — Diejenigen Herren jedoch, welche sich durch Subscription bei dem Unternehmen beteiligen, haben das Recht, bei ihrer Firma weitere Erläuterungen bis zu vier Zeilen beizufügen, und werden die Adressen derselben mit einem *, diejenigen, welche der Redaktion als hervorragend empfehlenswert bekannt sind, mit zwei ** ausgezeichnet; ebenso Hôtels, Restaurants, Vergnügungs- und Badeorte etc. — Ferner erhalten die Herren Abonnenten ohne Zahlung eines Mitglieder-Beitrags Auskünfte durch **Brückner's Bureau Internationale in Berlin** (Central-Bureau).

Sämtliche Bände, welche die Länder Süd- und Norddeutschlands, Oesterreich-Ungarns und des Auslandes umfassen, werden auch einzeln abgegeben.

Weitere Auskünfte über dieses Unternehmen sind aus dem gedruckten Prospektus zu ersehen, welcher auf portofreies Verlangen von der betreffenden Firma zu beziehen ist.

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

Achillea Ptarmica flore pleno.

Wir hatten kürzlich Gelegenheit, ein Sträusschen der **gefülltblühenden Achillea Ptarmica** aus der an Freilandpflanzen so reichen Kunst- und Handelsgärtnerei «Tottenham» des Hrn. Jongkindt Coninck in Dedemsvaart bei Zwolle (Niederlande) zu sehen, was uns um so mehr Freude machte, als diese zwar keineswegs neue, aber höchst dankbare Freilandpflanze so äusserst selten in den Gärten angetroffen wird.

Es ist diese eine Varietät der auf Wiesen und andern Grasplätzen allgemein vorkommenden Achillea Ptarmica L. oder Ptarmica vulgaris DC., Garbe, Bertram, Rainfarrn und wie die Provinzialnamen alle heissen. Dieselbe ist, wie ihre natürliche Species, vollkommen winterhart und gedeiht in jedem Gartenboden. Die in grossen Sträussen stehenden dichtgefüllten, schneeweissen, etwas mehr als centimetergrossen Blümchen sind ziemlich kugelförmig gebaut, fast wie Immortellen, zieren den Garten und lassen sich sehr gut zu Bindereien benutzen, in frischem Zustande sowohl als in getrocknetem, indem sie ihre weisse Farbe in aller Reinheit behalten. Das Trocknen geht sehr leicht, indem sie nur an Fäden aufgehängt zu werden brauchen, ohne alle Vorbereitung. Sicher werden sie sich auch in verschiedenen Farben färben lassen und werden alsdann zu allerlei Zwecken zu verwenden sein, wo man Immortellen als Totenblumen nicht liebt.

Dieses unverdienterweise zum Stiefkind gewordene Kind Flora's wieder allgemeiner in die Gärten aufzunehmen, wirk keinen wirklichen Blumen- und Gartenfreund, namentlich solche, die nicht täglich sich ihren Lieblingen widmen können, reuen, da diese Pflanze, einmal angepflanzt, sozusagen keine weitere Pflege verlangt und durch Teilung der Stöcke in reichlichem Maasse vermehrt werden kann.

Fortpflanzung von Gewächsen aus einer Zelle.

Die Lehre, dass der erste Ursprung einer Pflanze eine Zelle sei, führt zu allerlei Beobachtungen, welche mehr oder minder den Beweis dafür liefern sollen. So z. B. gab die Vorführung einer **Begonia** in der Sitzung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau am 25. März d. J. die Veranlassung zur Besprechung der Sache. In dieser Sitzung hatte Herr Obergärtner Schütze nebst andern interessanten Pflanzen aufgestellt eine **Begonia phyllomanica**, worüber der Bericht sagt:

«An diese Pflanze knüpfte Hr. Prof. Dr. Ferd. Cohn die Bemerkung: Sir Joseph Dalton Hooker in Kew habe vor längeren Jahren behauptet, dass auch bei Phanerogamen eine Fortpflanzung aus einer Zelle möglich sei. Auf seine (Cohn's) Anfrage habe ihn Hooker beschieden, es sei dies bei der von Martius aus Brasilien heimgebrachten **Begonia phyllomanica** der Fall. Es folgte aus dem Kew Garden ein Stammstück dieser Pflanze, aus welchem Hr. Schütze die vorgezeigte Pflanze erzogen habe. Der Augenschein lehrte, dass diese Pflanze an ihrer Oberhaut dicht besetzt war mit kleinen Pflänzchen, welche nach Prof. Dr. Cohn jedoch nicht aus einer Zelle, sondern vielmehr an jeder beliebigen Stelle der Oberhaut aus Zellengruppen entsprossen.»

Der Herausgeber der Magazins ist in

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

der Lage, einige Notizen zu dieser eigentümlichen Erscheinung aus seiner eigenen Erfahrung geben zu können, und zwar in erster Linie gerade mit dieser Begonia selbst.

Wir erhielten im Jahre 1842 bei einem Besuche in Nymphenburg von dem damaligen Gartendirektor Herrn Seitz ein kleines Pflänzchen der **Begonia phyllomanica** gleichsam als Andenken an den berühmten Botaniker und Reisenden in Brasilien Hr. von Martius, welcher diese Species aus Brasilien nach Europa einführte. Dass diese Pflanze hoch in Ehren gehalten, gross gezogen und Vermehrung davon an verschiedene Freunde seltener Pflanzen gegeben wurde, versteht sich von selbst, denn jeder genauere Beobachter sah mit Verwunderung das zahlreiche Sprossen junger Pflänzchen an allen Teilen der Stengel, namentlich des Hauptstammes, welcher teilweise förmlich überzogen war mit solchen Sprossen, von denen die meisten im Sprossenzustande verblieben, verschiedene derselben ohne alles Zuthun sich zu Pflänzchen ausbildeten und nur abgenommen und wie Stecklinge behandelt zu werden brauchten, um zu selbstständigen Pflanzen zu werden, welche alle Eigenschaften der Mutterpflanze hatten.

Damals war die **Begonia Rex** noch nicht bekannt, deren Fortpflanzungsfähigkeit mittelst Sprossung aus dem kleinsten Blattstückchen so überraschende Resultate gewährt, sonst hätte vielleicht die Erscheinung an der **Begonia phyllomanica** ein allgemeineres Aufsehen bei Botanikern und Gärtnern gemacht und zu besonderen Versuchen geführt.

Ein weiteres Beispiel ähnlicher Sprossung beobachteten wir auch schon vor einer Reihe von Jahren an **Gesneria Gerarti,** welche diese Erscheinung nicht nur an dem Stengel, sondern auch auf der Ober- und Unterseite der Blätter bot. Im warmen Gewächshause war dieses weniger, fast gar nicht der Fall, desto mehr aber in einem feuchtwarmen Kasten, in welchem allerlei Arten von Gesneriaceen, namentlich auch die damals in Mode gekommene Achimenes kultivirt wurden. Besonders eigentümlich war die Sprossung auf der Unterseite der Blätter. Hier sah es gerade aus, als ob Teile der Oberseite durch eine feine Oeffnung nach der Unterseite durchgedrungen seien und dort ein-, zwei- und mehrblättrige, zum Teil rosettenartige Wucherungen bildeten. Da die Unterseite der Blätter weisslich grün, die Oberseite aber sehr sattgrün ist und die Sprossungen der Unterseite die Beschaffenheit der Oberseite dem Beschauer darboten, so war die Erscheinung eine um so auffallendere. Vermehrungsversuche mittelst dieser Sprossungen machten wir damals nicht, weil die schuppigen Knollen die Vermehrung in überreicher Weise ermöglichten. Abgesehen von Letzterem wäre es in wissenschaftlicher Beziehung doch interessant gewesen, solche Versuche anzustellen, wenn das wahrscheinliche Gelingen derselben auch in Beziehung auf Vermehrung von keinem Wert gewesen wäre. Diese Versäumnis machen wir uns jetzt zum Vorwurf, um so mehr, als unsere jetzigen nur auf Zimmerkultur beschränkten Einrichtungen, ein Nachholen nicht mehr möglich machen, wir richten daher unsere Bitte um so mehr an Alle, denen derartige Erscheinungen an Pflanzen vorkommen, nichts zu versäumen, was für die Praxis oder für die Wissenschaft von irgend einem Interesse sein kann, da öfters geringfügig erscheinende Vorkommnisse die Veranlassung zu grossen Folgen geben können.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ueber Sommerlevkoyen.

Das Streben nach Neuheiten ist gewiss ein sehr gerechtfertigtes, nur macht man gar nicht selten die leidige Erfahrung, dass das vorausgehende Lob den Erwartungen nicht entspricht, man griff deshalb immer wieder zu den erprobten älteren Gattungen zurück und hat manchmal Mühe, sie nur wieder zu bekommen, doch finden auch in letzterer Beziehung erfreuliche Ausnahmen statt. So z. B. mit den **Levkoyen,** welche ihrer vielen guten Eigenschaften wegen eigentlich noch niemals ganz aus der Mode gekommen sind, ja sie bilden eine Specialität, die in manchen Gegenden zur Samenproduktion in hunderttausendfacher Menge kultivirt wird, wie in Thüringen, wo ausser Erfurt namentlich auch Arnstadt längst schon einen wirklichen Welthandel mit selbstgezüchtetem Levkoyen-Samen treibt. Wer zum ersten Male derartige grosse Samenzuchtanstalten sieht, wo auf besonderen bedeckten Stellagen viele Tausende von Töpfen stehen, in denen die zur Samengewinnung bestimmten Sorten nach Farben und Grössen geordnet sind, der bekommt erst einen Begriff von der Ausdehnung eines solchen einzelnen Zweiges der gärtnerischen Industrie, er bewundert aber auch das Talent und die Ausdauer der Züchter, welche die mannigfaltigsten Sorten und Farben hervorgerufen, konstant gemacht und stets noch mit neuen Varietäten vermehrt haben.

Die Gesundheitsverhältnisse des Herausgebers gestatteten diesen Sommer leider nicht, durch eine Rundreise sich persönlich von den Fortschritten der letzten Zeit in solchen quasi fabrikmässigen Samenkultur-Anstalten zu überzeugen, deshalb gewährte es ihm eine um so grössere Freude, von einem längst und weitest renommirten Meister des Faches eine Probesammlung von **Sommer-Levkoyen** in abgeschnittenen Blumen zu Gesicht zu bekommen, von Hrn. **C. G. Möhring** in **Arnstadt**, die auf die zweckmässigste Weise in eine Kiste verpackt die Reise nach Cannstatt in solch frischer Weise überstanden, als ob sie erst vor einer Viertelstunde abgeschnitten worden wären. Es waren nicht weniger als 26 verschiedene Farben und Varietäten, die teils in Glanz, teils in Eigentümlichkeit der Farben mit einander im Wettstreit waren, in Beziehung auf guten Bau und Füllung aber sich in vollster Ebenbürtigkeit zeigten.

Nachdem die Blumen ausgepackt waren, von jeder Sorte und Farbe 6—8 Stück, wurden sie auf grosse Porzellanplatten kranzförmig so auf den Rand der Platten gelegt, dass die Blumen nach oben, die Stiele nach der Tiefe lagen, der mittlere Raum der Platten mit Moos ausgefüllt und dann Wasser in die Platten gegossen. So stellten sich diese Kränze dar, welche durch die Farbenpracht und Mannigfaltigkeit das Auge und durch den herrlichen Wohlgeruch, der alle Zimmer erfüllte, die Nase aller Besucher ergötzten und eine Menge derselben zu deren Bewunderung anlockten, deren keiner darüber im Zweifel war, dass die **Levkoyen** in solcher Vollkommenheit zu den unbesiegten Elitetruppen in Flora's Reich gehören.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Gärtnerische Adressen.

Die «Internationale Adressen-Verlags-Anstalt und Verlagsbuchhandlung zu Leipzig» befasst sich mit Anfertigung von beliebigen Adressen auf besonderen — gummirten und nichtgummirten — Papierstreifen, mittelst denen Circulare, Prospecte, Preislisten und dergl. viel schneller und richtiger adressirt werden können, als dieses durch Ueberschreiben möglich ist, was bei grösserem Geschäftsbetrieb grossen Vorteile gewährt und deshalb immer mehr in Aufnahme kommt. Ausser den zu bestellenden gedruckten Adressen hält sie eine ausserordentlich grosse Zahl schon fertiger in Vorrat über alle möglichen Anstalten, Aemter, Gesellschaften, Fabriken, Gewerbe, Persönlichkeiten verschiedener Art u. dergl., von denen wir, als unsern Leserkreis interessirend, nur die Gärtner hier erwähnen wollen. Diese umfassen ca. 4200 Handels- und Privatgärtner in Deutschland, 500 im Auslande, 2300 in Frankreich und ca. 400 Fabrikanten von Gärtnergerätschaften in Deutschland.

Ausführliche gedruckte Listen sämmtlicher Branchen nebst den Preisangaben der Adressen sind zu beziehen von obiger Anstalt.

Zur Kropfkrankheit der Gemüsepflanzen.

Meinen früheren Bemerkungen über diese leidige Erscheinung kann ich jetzt eine sehr erfreuliche beifügen, die wohl Manchem, der über dieselbe zu klagen hat, einen Dienst leisten kann.

Zu einem Abhilfsversuche düngte ich voriges Jahr das behaftete Grundstück einzig mit ungelöschtem Kalk und erntete darauf wenigstens zur Hälfte wieder gesundes Gemüse. — Heuer wiederum Düngung einzig mit ungelöschtem Kalk, ohne jede andere Beigabe, und finde ich an den Pflanzen keine Spur mehr von einer Krankheit. Seit 4 Jahren standen die Pflanzen nicht mehr so üppig und gesund. — Das Quantum Kalk war jedesmal 2 — 3 Centner auf ca. 20 Decimalen.

Conrad Bäumler,
Beneficiat in Train (Bayern).

Benachrichtigung.

Den im 6. Hefte beschriebenen und abgebildeten

«Apparat zur Untersuchung der Keimfähigkeit der Samen» betreffend.

In jenem Aufsatze wurde zwar der Name und Wohnort des Erfinders dieses sinnreichen Apparates angegeben und am Schlusse bemerkt, dass solche Apparate «von Hrn. **Jensen** angefertigt und angeboten werden», aber leider vergessen die Bemerkung beizufügen:

«Hauptverkäufer für das Deutsche Reich: Der Inhaber des Patentes **R. Jensen** in Rosvang und **C. Carstens** in Thisted in Jütland»,

was wir nun allen sich dafür Interessirenden nachträglich bekannt geben.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Mittel gegen die Blutlaus.

Als ausgezeichnetes Mittel gegen die Blutlaus wird empfohlen:

Grüne Seife	50 Teile,	Weingeist	200 Teile,
Amylalkohol	100 „	Wasser	650 „

gut gemischt und mit einem Pinsel oder einer weichen Bürste auf die behafteten Zweige eingerieben.

Personal-Notizen.

Jean Verschaffelt.

Herr **Jean Verschaffelt**, einer der rühmlichst bekannten Gärtner-Matadoren in **Gent** (Belgien), teilt uns mit, dass er sich von seinen Geschäften zurückgezogen und sein Garten-Etablissement an die Herren **Romain** und **Raphaël De Smet** abgetreten habe, welche dasselbe unter der Firma **De Smet Frères** weiter führen werden.

Interessenten und Geschäftsfreunde können wohl die Ueberzeugung hegen, dass diese Herren das von dem seitherigen Besitzer erworbene Renommé in vollstem Maasse aufrecht zu erhalten suchen und es auch im Stande sein werden, da erstens Hr. Verschaffelt gewiss darauf gesehen, das ihm mit voller Liebe am Herzen liegende Geschäft in würdige Hände zu geben, und zweitens die beiden Nachfolger De Smet durch die lange Uebung in dem mit Ruhm betriebenen Geschäfte ihres Hrn. Vaters Louis De Smet in Ledeberg bei Gent sich die nötigen Erfahrungen erworben haben.

Korrespondenten mögen sich folgender Adresse bedienen:

Etablissement horticole Jean Verschaffelt
De Smet Frères (Successeurs)
Horticulteurs
Ledeberg-Lez-Gand (Belgique).

Azalea indica.

Neue Varietäten:

1. Orbiculata plena, 2. Bignoniaeflora plena, 3. Oberst v. Kutsinsky.

(Mit Abbildung.)

Wie die **Indischen Azaleen** unter den modernen Topfpflanzen, so behauptet auch Herr **C. Schulz**, Kunst- und Handelsgärtner in Hanau, längst schon einen hervorragenden Rang unter den Züchtern dieser herrlichen Pflanzengattung, denn es gelang diesem strebsamen Specialisten, Sorten hervorzubringen, welche mit den renommirten ausländischen glänzend konkurriren können, sowohl was die Farbe, den Bau, die Füllung der einzelnen Blumen, als auch die Reichblütigkeit der Pflanzen anbelangt, und eignen sich daher seine Züchtungen ebenso für auserwählte Sammlungen wie für den Markt.

Wir waren schon verschiedene Male in der erfreulichen Lage, einzelne Neuheiten des Herrn Schulz unsern geehrten Lesern im Bilde vorzuführen, z. B. im Jahrgange 1862 des Deutschen Magazins

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

1.
Azalea indica
orbiculata plena.

2.
bignoniaefl. plena.

3.
Oberst von Kutsinsky.

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

die Sorten «Mainblume», «Merkur» «Herkules»; im Jahrgange 1866 die Sorten «Grossherzog Friedrich von Baden», Grossherzogin Louise von Baden» und «Erzherzog Stephan»; im Jahrgange 1874 die Sorten «Imbricata», «Kaiser Wilhelm» und «Kronprinz Friedrich Wilhelm». Ausser diesen Einzelbildern führten wir ein grössere Zahl in Verbindung mit einigen ausländischen und chinesischen Originalsorten als Prämienbild für die Abonnenten von 1863 vor, welches als ein sprechendes Criterium für die Leistungen von Schulz dienen konnte.

War das Streben der Züchter im Anfang, neue Farben und Zeichnungen hervorzubringen, so verband sich damit alsbald auch das der Grösse der Blumen und zuletzt wurde auf Füllung hingearbeitet. Alle diese Richtungen verfolgte Hr. Schulz mit grösstem Glück. Was die letztgenannte Eigenschaft, die Füllung der Blumen anbelangt, so feierte er mit seiner «Imbricata» im Jahre 1873 einen glänzenden Triumph, indem noch keine andere vorhanden war, welche sich mit dieser in Beziehung auf Dichtheit und Regelmässigkeit von imbriquirter Füllung messen konnte. Diese Art von Füllung bildete eine ganz neue Form, welche zu vervollkommnen und möglichst zu vervielfältigen nun das Streben ist.

Hören wir einmal, welche Grundsätze Herr Schulz über die Azaleen im Allgemeinen hat. Er sagt: „Da ist vor allem der Bau der einzelnen Blumen, der, um schön zu sein, vollkommen rund sein muss. Womöglich sollen die Blumenblätter ebenfalls rund und nicht spitz sein. Als zweites Hauptmotiv kann die Farbe angesehen werden, welche unter allen Umständen rein sein muss. Mischfarben, wie sie Befruchtungen zwischen rot und rosa, oder scharlach und violett bringen, sollten vermieden resp. ausgemerzt werden. Die Beurteilung der Farbe ist schwer und nicht Jeder hat das richtige Verständnis und das richtige Auge dafür, auch sind speciellere Regeln nicht vorzuschreiben, da sich über den Geschmack nicht streiten lässt.

Bei Beurteilung der Füllung der einzelnen Blumen, sagt Sch., unterscheide ich stets zwei Arten von Füllung, die regelmässige, imbriquirte (wie solche bei den 3 abgebildeten Sorten aufs Schönste zur Geltung kommt) und die büschel- oder päonienartige Füllung. Bei ersterer sollen die Füllungsblätter möglichst ausgebildet sein, dieselbe Form haben wie die Hauptblumenblätter und sich glatt auf dieselben auflegen, während es bei der zweiten Art hauptsächlich auf den dichten Stand der Füllung ankommt und die Form des einzelnen Blattes wenig oder gar keine Berücksichtigung findet. Als Muster von büschelartiger Füllung können folgende Sorten dienen: Kronprinz von Preussen, Victoria von Preussen, Friede, Johann Arndt, Minerva, und als schönste meine dieses Jahr gezogene Proserpina. Wenn auch die imbriquirte Füllung entschieden den Vorzug verdient, so sind doch die hervorragenderen Sorten mit anderer Füllung auch so schön, dass man dieselben nicht entbehren könnte.

Soweit die Beurteilung der Blumen. Selbstverständlich wird heutzutage noch ein besonderer Wert auf den Wuchs und den Blütenreichtum der Pflanzen gelegt, doch kann nicht verschwiegen werden, dass man sich in Beziehung auf die beiden letzten Eigenschaften anfänglich sehr täuschen kann, wie es mir seiner Zeit mit Pluto gegangen, der, im Anfange schwach und kümmerlich wachsend, jetzt recht üppigen Wuchses ist. Man muss eben nur bedenken, dass sehr oft erst zweijährige Mutterpflanzen von guten oder extraguten Sorten sofort gehörig mit Schnei-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

den maltraitirt werden, deshalb viele, aber schwache Triebe machen und somit oft verdorben werden. Seitdem ich bei meinen Kulturen nur gesundes und kräftiges Holz, sowohl zu Stecklingen als auch zum Veredeln nehme, habe ich nur noch einige wenige schwachwachsende Sorten."

Betrachten wir die auf beiliegender Tafel naturgetreu abgebildeten Sorten, so finden wir ganz genau, was sich Hr. Sch. in neuester Zeit als Richtschnur bei seinen Züchtungen gesetzt hat. Die Füllungsblätter haben eine eben so schöne abgerundete Form, wie die Hauptblumenblätter selbst, und es wird diesem jetzigen Standpunkte nach keine zu gewagte Hoffnung sein, dass es noch gelingen werde, die Zahl der Füllungsblätter noch so zu vermehren, dass die Azaleen den Rosen oder Camelien ähnlich, vielleicht gleich werden. Gratuliren wir Hrn. Schulz zu dem glücklichen Beginn auf diesem Wege und wünschen wir ihm ein sicheres Fortschreiten und zuletzt gänzliches Erreichen seines selbstgesetzten löblichen Zieles!

Fügen wir schliesslich noch die in dem kürzlich erschienenen neuesten Preis-Verzeichnis enthaltenen, mit den Abbildungen übereinstimmenden Beschreibungen der 3 abgebildeten Sorten bei.

1) **Azalea indica „orbiculata plena"**. Kreisrund gebaute Blume, mit vollkommener glatt und regelmässig aufliegender Füllung. Die Farbe ist kreideweiss mit sehr vereinzelten aber lebhaft roten Strichen. Der kräftige, ganz kugelige Wuchs und ihr Blütenreichtum machen sie sehr empfehlenswert. Beste Bouquetblume.

2) **A. ind. „bignoniaeflora plena"**. Eine der schönsten Azaleen, von herrlicher rosenroter Farbe, kelchigem, doch kreisrundem Bau mit imbriquirter Füllung. Die Pflanzen wachsen rasch und kugelig und sind sehr reichblühend. Extra als Bouquetblume und Marktpflanze.

3) **A. ind. „Oberst von Kutsinsky"**. Die beste Züchtung der letzten Jahre. Die sehr grossen Blumen sind feurigscharlachrot, die Farbe wie Pluto, die Form der Blume ist vollkommen tadellos, ganz kreisrund. Dieser Bau wird noch besonders gehoben durch eine ganz regelmässige, imbriquirte Füllung, bei welcher die Füllungsblätter nicht gekrausst erscheinen, sondern vollkommen ausgebildet sind und glatt auf den äusseren Blumenblättern aufliegen. Sie ist entschieden die schönste Sorte in dieser brillanten Farbe und von ganz überraschendem Effekt.

Ueber die reiche Sammlung selbstgezüchteter und einiger hervorragender ausländischer Azaleen wird Hr. Schulz auf portofreies Verlangen das neueste Preis-Verzeichnis für 1881—82 gern zusenden.

Schattendecken.

Herr C. Schulz, Kunst- und Handelsgärtner in Hanau, macht uns über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand eine Mitteilung, die wir des allgemeinen Interesses wegen für Gärtner und Privatliebhaber hier wiedergeben. Er schreibt:

„Eine gute brauchbare Schattendecke, welche allen Anforderungen entspricht, haltbar und nicht zu teuer ist, wurde bis jetzt noch nicht angefertigt. Die seither im Gebrauch gewesenen Bast-, Binsen- oder Rohrdecken haben sich in Bezug auf ihre Haltbarkeit nicht bewährt und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

habe ich nun seit Jahren allerlei Versuche angestellt, um eine wirklich gute und dabei solide Decke, zunächst für meinen eigenen Bedarf, herzustellen. Ich bin zu dem Resultat gekommen, dass eine Decke von Holzlatten mit Draht und Ringen geflochten, am besten und praktichsten ist, doch waren dieselben bis jetzt so teuer, dass deren Anschaffung für den Handelsgärtner unmöglich war. Das Resultat meiner fortgesetzten Bemühungen ist nun unten offerirte Decke, welche bei ihrer unverwüstlichen Haltbarkeit und dabei doch Billigkeit allen Interessenten aufs Beste empfohlen werden kann.

Meine Decken werden aus geschnittenen fichtenen Lättchen mit verzinktem Eisendraht und verzinkten Eisenringen geflochten und sind zum Aufrollen, so dass sich dieselben überall bequem anbringen und abnehmen lassen. Die Hauptvorteile meiner Decken sind:

1) Angenehmer und gut verteilter Schatten.
2) Leichtes Handhaben.
3) Unbegrenzte Dauerhaftigkeit, namentlich wenn die Latten mit einem Theer- oder Oelanstrich versehen werden.
4) Grosse Reinlichkeit und elegantes Aussehen.
5) Verhältnismässige Billigkeit und endlich
6) sind dieselben absolut hagelsicher, was bei der Schnelligkeit, mit welcher man decken kann, von eminenter Wichtigkeit ist.

Ich lasse zwei Sorten Decken anfertigen, eine von 12 mm. Flechtweite fürs Freie, Beschatten der Gewächshäuser etc. und eine von 10 mm. Flechtweite, speciell für Vermehrungen, warme Kästen etc. und können dieselben in allen gewünschten Längen und Breiten angefertigt werden. Kostenvoranschläge zur Bedeckung grösserer Flächen werden gern ausgeführt.

I. Sorte Flechtweite 12 mm. pr. □m. Mark 1,90.
II. Sorte Flechtweite 10 mm. pr. □m. Mark 2,20, netto pr. comptant.

Probedecken von 2 m. Länge und 2 m. Breite stehen auf Wunsch gegen Einsendung oder Nachnahme des Betrages von Mark 7,60 und Mark 8,80 gerne zu Diensten.

Goeschke's Pelargonien.

Unter allen Pflanzen, deren sich die ältesten Gärtner und Liebhaber von ihrer frühesten Jugend an erinnern können, gibt es ausser der Rose keine einzige Gattung, welche niemals ganz aus der allgemeinen Kultur kam, als die der Pelargonien, denn überrall, wo man vor einem Fenster einige Blumentöpfe sah, in Dorf und Stadt, da waren auch gewiss einzelne oder mehrere der scharlachroten Pelargonien, botanisch unrichtig Geranien genannt, dabei. Fragen wir, warum diese Pflanzengattung nicht wie so manche andere zu Zeiten ganz in Abgang kam, so müssen wir den Grund hauptsächlich in ihrer ausserordentlichen Dauerhaftigkeit, Anspruchslosigkeit und dankbarem Blühen finden. Ein Steckling, kaum bewurzelt, fängt sogleich an, Blüten hervorzubringen und setzt damit in günstigen Lokalen selbst den Winter über fort. Findet die Pflanze in der kalten Jahreszeit keinen Platz im Wohnzimmer, so begnügt sie sich mit dem Keller, Souterrain, Stall oder jedem frostfreien Raume. Büsst sie auch in ungünstigen Ueberwinterungslokalen die Spitzen oder ganze Zweige ein, so kann man sie im Frühjahr tüchtig zurück-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

schneiden, und wird sie in frische Erde verpflanzt und am Fenster gehalten, in kurzem neu treiben und üppig blühen.

Kommt ein solches Lob schon den natürlichen Species vom Cap, dem Pelargonium zonale und inquinans zu, und haben sich diese allgemein in Gunst zu erhalten gewusst, wie viel mehr musste es nun der Fall sein, nachdem es den Bemühungen strebsamer Gärtner gelungen ist, Varietäten mit grösseren, brillant gefärbten und zuletzt gar mit gefüllten Blumen hervorzubringen! In der That spielen diese prachtvollen Varietäten in der Neuzeit eine sehr bedeutende Rolle in der Blumistik. War es zuerst das Ausland, wo diese Neuheiten auftauchten, so fanden sich in Deutschland schnell unternehmende Gärtner, welche die Zucht und Erzeugung neuer Varietäten als Specialität betrieben und mit ihren Produkten glänzend mit dem Auslande koncurriren konnten.

Einer der bedeutendsten unter diesen deutschen Specialisten ist Hr. **G. Goeschke sen.**, Kunst- und Handelsgärtner in Coethen (Herzogtum Anhalt). Derselbe begnügt sich aber nicht damit, nur in dieser einzigen Pflanzengattung zu excelliren, sondern seine Thätigkeit erstreckt sich auch auf andere Gattungen und hat er sich namentlich mit den Erdbeeren ein weitverbreitetes Renommé erworben. Seine Sammlungen der beliebtesten Flor- und Sortiments-Pflanzen enthalten stets das Neueste und Beliebteste bei sehr mässigen Preisen.

Um nun für heute bei den **Pelargonien** stehen zu bleiben, so können wir bemerken, dass Hr. Goeschke eine Virtuosität in Erzeugung neuester Prachtsorten, namentlich auch der beliebten gefüllten, erreicht hat, welche von keinen andern, deutscher oder fremder Züchtung, übertroffen werden. Wir kamen diesen Sommer in den Besitz von 10 Neuheiten mit gefüllten Blumen für 1880 und 1881, welche die Bewunderung aller Besucher erregen, sowohl der Grösse, Farbe und Füllung der Blumen wegen, als auch der ausserordentlichen Reichblütigkeit. Es waren Pflanzen von diesjähriger Frühjahrsvermehrung, die bei ihrer Ankunft (Mitte Juni) in 10Centimeter-Töpfe und gewöhnliche gute Gartenerde eingesetzt ihre schon begonnene Blüte fortsetzten und in üppigster Fülle seither (Mitte August) immer schöner erneuten. Sie stehen auf der Brüstung der Haustreppe im Freien, wo sie durch ihre brillanten Farben und fortdauernde Blüte eine unvergleichliche Dekoration bilden. Der Kleinheit der Töpfe und der gewöhnlichen Erde wegen bekommen sie alle 14 Tage ein klein wenig von Rollers Pflanzennahrung in dem Begiessungswasser, worüber wir nächstens ausführlicher berichten werden.

Ein Umstand muss hier auch hervorgehoben werden, der leider nicht bei allen Handelsgärtnern in gleichem Maasse zu loben ist, die ausgezeichnete Verzackung der Pflanzen, welche in Folge deren so frisch hier in Cannstatt ankamen, dass keine der Pflanzen nach dem Einpflanzen welkte, geschweige denn gar leidend war. Sie waren in Moosbällchen in ein Kistchen verpackt und lachten die glänzenden Blumen beim Oeffnen des Kistchens förmlich entgegen.

Die einzelnen Sorten hier genau zu beschreiben, würde zu weit führen uud kann dieses auch um so eher unterlassen werden, als das eben erst erschienene neueste Preis-Verzeichnis, das Hr. Goeschke jedem franco darum Ansuchenden gewiss gern zusenden wird, die der Wircklichkeit entsprechende Beschreibung aller der neuen Sorten enthält. Die Namen jedoch der erhaltenen 10 Sorten wollen wir hier noch nennen. Es sind dieses folgende:

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Neuheiten von 1880.

Kaiser Franz Joseph, Gräfin Saffgotsch, Adolph Weick, Commerzienrat Oehelhauser und Amazone.

Neuheiten von 1881.

Ed. Pynaert, Esmeralda, Othello, Die schöne Galathé und Barbarossa.

So mannigfaltig diese Namenreihe, eben so mannigfaltig ist auch die Farbenreihe dieser prächtigen Goeschkeschen Züchtungen, es ist aber damit nicht gesagt, dass mit diesen das Schönste aus der ganzen Sammlung herausgezogen sei, denn alle rivalisiren mit einander und wird es deshalb kein Blumenfreund bereuen, sich in den Besitz von mehr oder weniger dieser dankbaren Pflanzen zu setzen.

558. Frage: Wer gibt eine möglichst vollständige Liste der bis jetzt in Kultur befindlichen **schönblühenden Anthurien** nebst Beschreibung ihrer Blumen sowie Angabe, ob deren Belaubung weich und krautartig, wie bei A. Dechardi, oder steif und lederartig, wie b. A. Scherzerianum ist. Das Letzte bedingt wesentlich ihre Brauchbarkeit für Zimmerkultur.

559. Frage: Wäre es nicht möglich, im Magazin eine besondere Rubrik für Zimmerkultur einzurichten?

Antwort: Dazu können die Herren — öfters wohl auch die Damen —, welche sich mit Zimmergärtnerei befassen, am meisten beitragen, wenn sie aus dem reichen Schatze ihrer Erfahrungen Mitteilungen machten, ausser über die gelungenen aber auch die misslungenen Resultate, da es ein ganz richtiger Satz ist, dass man nicht immer an dem lernt, **wie** man es machen soll, sondern sehr häufig noch mehr an dem, wie man es **nicht** machen soll, und sollte es nur darum sein, dass durch das Misslungene gewarnt wird, in den gleichen Fehler zu geraten und dadurch vor Nachteil zu bewahren.

560. Frage: Nehmen die Wurzeln fortwährend Wasser auf?

Der Hr. Fragesteller macht dabei die Bemerkung, dass das nicht der Fall sein soll, da man beobachtet habe, dass bei der Kultur der Hyazinthen auf Wasser in Gefässen, deren Mündung durch die Zwiebeln so geschlossen sei, dass eine Verdunstung des Wassers nicht stattfinden könne, man keine Abnahme des Wassers bemerke, so lange die Zwiebeln noch keine Blätter getrieben. Erst beim Erscheinen der Blätter und deren Wachstum nehmen die Wurzeln Wasser auf und bemerke man

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

also ein Abnehmen desselben in den Gläsern.

Antwort: Obgleich wir noch keine speciellen Versuche zur Ergründung dieser Frage anstellten, so glauben wir, gestützt auf die natürlichen Vorgänge im Leben und der Vegetation der Hyazinthen- (auch anderer) Zwiebeln, uns für ein Bejaen aussprechen zu dürfen, und zwar aus folgenden Gründen:

Die Hyazinthenzwiebel kommt ziemlich ausgetrocknet in den Handel und unsere Hände. Die Stoffe, welche jetzt zur Bildung der Blätter und Blüten bestimmt sind, wurden schon in der vorhergegangenen Vegetationsperiode in der Zwiebel niedergelegt und müssen durch Wasser erst wieder gelöst werden, um ihren Zweck zu erfüllen. Woher nimmt nun die Zwiebel das Wasser? Aus ihrer Umgebung, und sollte diese nur aus Luft bestehen, welche doch eine mehr oder minder grosse Quantität Wasser enthält. Man sieht dieses ganz deutlich, wenn man Zwiebeln ohne eine direkte Berührung mit Wasser daliegen hat, namentlich in einem dunklen Raum, der in der Regel eine feuchtere Luft enthält, als ein sehr heller oder gar der Sonne und dem Zuge zugänglicher. Nimmt nun die Zwiebel aus ihrer Umgebung Wasser in Dunstform auf, so fangen die in festem Zustande in ihr niedergelegten Stoffe an, sich aufzulösen, chemisch umzubilden und gewissermassen flüssig zu werden. Die erste Folge hievon ist das Erscheinen von Wurzelspitzen an der Basis der Zwiebel. Wird nun diesen Wurzelspitzen Gelegenheit gegeben, weiteres Wasser einzusaugen, sei es aus der Erde oder auf direktem Wege in einem Glase, so findet die Lösung der in der Zwiebel enthaltenen Stoffe um so schneller und in grösserem Masse statt, und nun erst geht es zum Aussprossen der Zwiebel nach oben, zur Bildung von Blättern und Blüten. Dass in dieser Periode die Aufnahme von Wasser aus dem Glase, auf welchem die Hyazinthe getrieben wird, eine viel grössere, die Abnahme des Wassers im Glase also auch eine viel bemerkbarere ist, bedarf wohl keiner besonderen Erklärung, damit aber kann durchaus nicht der Schluss gezogen werden, als ob die Wurzeln vor der Blätterbildung **kein Wasser** aufnehmen, nur geschieht es in viel geringerem Maasse, als später, wenn die Blätter eine bedeutende Verdunstung bewerkstelligen.

Betrachten wir einmal die Sache vom ersten Augenblicke des Aufsetzens der Zwiebel auf das Treibglas an. Füllt man dieses soweit mit Wasser, dass die aufgesetzte Zwiebel das Wasser nicht direkt berührt, und verkittet die Spalte zwischen Zwiebel und Glasrand mit Wachs, so dass also keine Ausdunstung des Wassers in die Luft stattfinden kann, so wird sich doch ein Dunstkreis über der durch die Zwiebel nicht berührten Oberfläche des Wassers bilden, die Basis der Zwiebel wird Wasser aus diesem Dunstkreis einsaugen, die Stoffe in der Zwiebel werden sich hiedurch lösen, die Wurzelspitzen werden aus der Basis aussprossen, alsdann zuerst sich an den Dünsten sättigen, schneller wachsen und nachdem sie die Oberfläche des Wassers berühren, in vollste Einsaugungstätigkeit geraten. Dieses geschieht Alles, ehe Blätter gebildet sind, die Frage also, ob die Wurzeln «**fortwährend**» Wasser aufnehmen, ist diesen Thatsachen nach sicher mit einem «Ja» gelöst, nur versteht es sich von selbst, dass es nicht in jedem Stadium in gleicher Menge, also auch nicht stets gleich augenscheinlich geschieht, sondern bei ihrem Entstehen höchst unbedeutend, bei voller Entwicklung der Blätter und Blüten so stark, dass man die Abnahme des Wassers im Glase von Tag zu Tag deutlich verfolgen kann, bis mit dem Abwelken der Blätter auch die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Thätigkeit der Wurzeln abnimmt und zuletzt ganz aufhört.

Es kann in der That kein augenfälligeres Beispiel für die Funktionen der Wurzeln in Betreff der gestellten Frage geben, als eine auf Wasser getriebene Hyazinthe, es lässt sich aber daraus auch die Annahme rechtfertigen, dass die Wurzeln aller Pflanzen, welche ausdünstungsfähige Organe haben, selbst wenn es nur die Rinde entlaubter, im Ruhestande befindlicher Bäume ist, «fortwährend» Wasser aus dem Medium aufnehmen, in welchem sie vegetiren, es wäre denn, dass Frost jedwede Lebensthätigkeit für den Augenblick hemmt, nur findet selbstverständlich eine ungeheure Verschiedenheit statt in Beziehung auf die Quantität des aufgenommenen Wassers, welche stets im engsten Verhältnis steht zu dem Verbrauch durch die Ausdünstung aus den über der Erde stehenden Pflanzenteilen.

---

561. Frage: Was für ein Unterschied ist zwischen dem prächtigen Rhododendron Sesterianum (Rinz) und Rhod. «König Ludwig» (Scheidecker) und Rhod. «Comet» (Liebig)?

Anmerkung des Herausgebers. Dass Rhod. Sesterianum von dem längst verstorbenen rühmlichst bekannten Handelsgärtner in Frankfurt, Hr. Rinz, aus einer Befruchtung des Rhod. Edgeworthi mit Gibsonii gezüchtet wurde, teilten wir im Jahrgang 1872 des Magazins pag. 257 nebst einer gelungenen Abbildung mit. Es wäre nun interessant, von den beiden renommirten Herren, welche die zwei andere Sorten züchteten, zu erfahren, ob sie zu ihren Züchtungen vielleicht die gleichen Elternsorten benützten oder ähnliche andere, um die ausserordentliche Aehnlichkeit der genannten drei Sorten zu erklären. Wir bitten diese Herren im Interesse des Hrn. Fragestellers und auch im Allgemeinen um geneigte Nachricht.

---

562. Frage: Eine vor 12 Jahre gepflanzte Allee mit holländischen Linden bekommt alle Jahre im Spätsommer die rote Spinne und werfen sämmtliche Bäume im August die Blätter ab, um dann noch einen freilich kümmerlichen Trieb zu machen. Die Bäume sind sonst gesund und für ihr Alter überaus kräftig, machen schöne kräftige Triebe und grosse breite Blätter. Die Wurzeln, welche ich untersuchte, sind ganz gesund und zahlreich. Sie stehen aber, und darin suchte ich die Ursache, auf einer mit grobem Kies, auch wohl teilweise Bauschutt, aufgefüllten Chaussée und haben den Cubikmeter Erde, welchen sie beim Pflanzen erhielten, natürlich schon längst durchwurzelt. Gibt es wohl ein Mittel gegen das erwähnte Uebel, oder liegt es vielleicht an der Sorte? Ganz in der Nähe befindliche Parke holländischer Linden blieben verschont.

---

563. Frage: Wie kann man die Brut der Engerlinge, die sich unsichtbar in der Erde befindet, vernichten?

Der Hr. Fragesteller bemerkt in seinem Schreiben: «Wir sammeln seit zwei Jahren im hiesigen Eichenwalde Erde, die man auf manchen Plätzen 4–6 cm. dick findet und die teils von Laub, teils von andern Abfällen der Bäume entsteht. Die Erde wird durchgereitet und dann pflanzen wir in die pure Eichenerde, blos mit etwas Sand und Kohle vermischt, unsere Palmen und Blattpflanzen ein, und dieselben gedeihen in dieser Erde vorzüg-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

lich gut, besonders Caladien. Nur das Uebel steckt in dieser humusreichen Eichenerde, dass, wenn die Pflanzen 2 — 3 Monate in derselben stehen, häufig einzelne Exemplare aus den Töpfen umfallen, z. B. Ficus religiosa und Hibiscus reginae.

Als ich eines Morgens ins Warmhaus kam, war ich sehr unangenehm überrascht, als ich meine Lieblingspflanze Hibiscus reginae, voll mit Blüten auf dem Parapet liegen sah. Bei Untersuchung des Ballens fand ich 3 Engerlinge gleich in der äusseren Erdschichte und bei weiterem Nachforschen im Innern des Ballens noch 7 Stück, so dass in diesem Topfe 10 Stück ihr verderbliches Wesen trieben, von denen 6 die Grösse hatten, wie man sie im Frühjahr beim Umgraben der Erde häufig findet, und 4 waren ganz kleine.

Das gleiche Unheil geschah uns mit Sämlingen von Pritchardia filamentosa und Cocos Romanzofiana, die in Schüsseln standen: die Pflanzen wurden kränklich und gelb, und als wir dieselben ausstürzten, fanden wir ebenfalls die Pflanzenmörder darin; die Erde war ganz durchgearbeitet und die Wurzeln abgefressen.

Sollte einem oder dem andern der Hrn. Gärtner eine geeignete Methode der Vernichtung von Engerlings-Brut bekannt sein, so würde gefällige Mitteilung im Magazin mit Dank aufgenommen.

K. G. Kretschmann,
Gartengehilfe in Miholjac (Slavonien).

564. Frage: Ist dicker Wein-Druf («Druf» ist wohl ein Provinzialausdruck für Hefe? D. H.) speciell Rotwein, ein gut verwendbares Düngemittel?

566. Frage: Ein Rosenfreund, der die kleine rosarote Noisette-Rose **«Belle Gabriele»** in keinem ihm zu Händen stehenden Kataloge findet, wäre für Adresse durch das Deutsche Magazin sehr dankbar.

Antwort: Der Herausgeber kann dieselbe in einer grossen Anzahl von Katalogen der bedeutendsten Rosisten nicht finden. Es soll keine neue Sorte sein, dem Hrn. Fragesteller ist aber an der Wiedererlangung derselben viel gelegen. Zu Weiterbeförderung einer eventuellen Adresse steht das Magazin recht gerne offen.

567. Frage: Man sucht Wildlinge von Rosa canina, welche zu Hochstämmen tauglich sind. Wer solche abzugeben hat, wird gebeten, unter Preisangabe über Vorrat Mitteilung durch dieses Journal zu machen.

Hrn. **J. Hagen**, früher in Cöln und dann in Nippes: Sollten diese Zeilen zu Ihrer Kenntniss kommen, so bitte ich Sie, mir Ihren gegenwärtigen Aufenthalt mitzuteilen, weil Briefe von Berlin nach Nippes als unbestellbar retour gingen. Frau L. A. bat um Ihre Adresse.

Hrn. **K. B.** in Train: Die vermeintlich neue Bellis zeigte sich schon an verschiedenen Orten bei Aussaaten, Im Jahrgange 1871 des deutschen Magazins wurde eine solche abgebildet und beschrieben, welche in Erfurt von Kramer gezüchtet und von Moschkowitz & Comp. daselbst

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

in Handel gegeben wurde. Wenn auch keine eigentliche Neuheit, so ist diese Form doch wenig verbreitet und jedenfalls interessant.

In Beziehung auf den Mangel an directer Beantwortung Ihrer l. Briefe muss ich bitten meinem vielen Unwohlsein Rechnung zu tragen, welches auch an der Verspätung des Magazins schuld ist. Empfangen Sie einstweilen meine freundlichsten Grüsse.

Frag- und Brief-Kasten.

Es kamen in letzter Zeit mehrere Zuschriften an den Herausgeber in Betreff des **Clianthus Dampieri**, teils für den Fragekasten bestimmt, teils als personelle Briefe, die wir auf diesem Wege auf einmal zu beantworten uns erlauben. Sie betreffen sowohl Fragen, in welchen Heften des Magazins Kultur-Angaben und Abbildungen erschienen, als auch Bezugsquellen von Samen dieses Clianthus?

Die erste Besprechung über verschiedene Species erschien im Jahrgang 1856 pag. 190 (vom Herausgeber);

die zweite dto. 1859 pag. 204, nebst Abbildung des Clianthus Dampieri und dessen Kultur (v. Herausg.);

die dritte 1861 pag. 352 von Herrn Kratz in Hochheim bei Erfurt, über das Vorkommen dieser Pflanze in Südaustralien;

die vierte 1862 pag. 23, von Herrn Möhring und Ausfeld in Arnstadt, Beschreibung, Empfehlung und Samen-Angebot;

die fünfte 1863 pag. 26, von Herrn Fritsch in Arnstadt, Beobachtungen und Erfahrungen über die Kultur. Erste Notiz über Versuche von Freilandkultur;

die sechste 1872 pag. 362, von Herrn Nebesky (Russland), über Kultur im Mistbeete und im Freien;

die siebente 1875 pag. 90, von Herrn Vieweg (damals in Wegeleben, jetzt in Quedlinburg), Notiz über die Kultur im Freiland, nebst Abbildung der von ihm gezüchteten prächtigen Varietät «Deutsche Flagge»;

die achte 1876 pag. 45, von Herrn Vieweg in Quedlinburg, ausführliche Mitteilungen über Freilandkultur;

die neunte 1880 pag. 165, von Herrn Vieweg, weitere Bestätigung der gelungenen Freilandkultur.

Was nun die Frage in einem der Briefe über die beste Bezugsquelle von Samen des Clianthus Dampieri und seiner interessanten Varietät «Deutsche Flagge» anbelangt, so möchten wir die Bemerkung vorausschicken, dass man die Erfahrung gemacht hat, dass aus Australien eingeführter Samen kein so gutes Resultat gewährt, als der bei uns in Deutschland gezüchtete, und von diesen wiederum der aus dem freien Lande.

Ohne nun andern Herren Handelsgärtnern irgendwie zu nahe zu treten, würde es sich empfehlen, die Samen vorerst von demjenigen Züchter sich zu verschaffen, welcher die Freilandkultur dieser Pflanze zuerst in grösserem Maasstabe unternommen und in Folge ausgezeichneter Resultate nun jetzt ausschliesslich betreibt, von Hrn. Louis Vieweg in Quedlinburg. Bei der Pracht dieser Pflanze und ihrer von Jahr zu Jahr vereinfachten Kultur wird es wohl nicht lange anstehen, bis man allerorts inländisch gezüchtete und deshalb akklimatisirte Samen bekommen kann.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Anzeigen und Empfehlungen.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Praktisches Handbuch der

Obstbaumzucht,

oder

Anleitung zur Anpflanzung, Heranbildung und Abwartung des Kern-, Stein- und Beerenobstes als Hochstamm und in Pyramiden-, Kessel-, Busch-, Säulen-, Spalier- und Gegenspalier- und in Guirlandenform u. s. w., um auf einem kleinen Raume einen grossen Fruchtertrag zu erzielen.

Für Gärtner, Gutsbesitzer, Landwirte, Geistliche, Schullehrer und Freunde des Obstbaues.

Dritte vermehrte Auflage

von **J. Hartwig,**

Grossh. Sächs. Garteninspektor in Weimar.

Mit 91 eingedruckten Holzschnitten.

gr. 8. Geh. 5 Mk. 25 Pfge.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

M. Neumann's

Grundsätze und Erfahrungen über den Bau und die Anlegung von

Glashäusern

aller Art

als Glaskästen, Orangerien, kalten, gemässigten, warmen Häusern und Treibhäusern mit der Einrichtung von Rauchkanälen, Wasser- und Dampfheizungen.

Vierte vermehrte Auflage

von **J. Hartwig,**

Grossh. Hofgärtner in Weimar.

Mit einem Atlas von 25 Tafeln.

gr. 8. Geh. 10 Mk. 50 Pf.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Billigste Bezugsquelle

für **Samenhandlungen** und **Kunstgärtnereien** in **weissen, farbigen** und **gewöhnlichen Säckchen** zum Versandt von **Sämereien.** — **Probekapseln** und **Anhängzettel.** — Preislisten und Muster stehen franco zu Diensten.

J. L. Kraut,

Mech. Papierwaaren-Fabrik **Feuerbach-Stuttgart.**

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

C. Schulz, Kunst- und Handelsgärtner in Hanau. Specialität von Azalea indica eigener und fremder Züchtung, Azalea mollis, nebst verschiedenen andern Blumen- und Dekorations-Pflanzen.

Centrale der prakt. Gartenbau-Gesellschaft zu Frauendorf (Bayern). Specialität von Erdbeeren.

C. Platz & Sohn, Samen- und Pflanzen-Handlung in Erfurt. Haarlemer Blumen-Zwiebeln, Knollengewächse, Samen zur Herbstaussaat, nebst Auszug aus dem Hauptkatalog über Obst- und Zierbäume, Sträucher, Rosen, Stauden und Pflanzen.

J. C. Heinemann, Samen- und Pflanzen-Handlung in Erfurt. Herbst- und Frühlings-Flora, Zimmer- und Salon-Dekoration im Winter, sowie Specialitäten für landwirtschaftliche Herbst-Aussaaten.

Haage & Schmidt, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. Blumenzwiebeln, Knollengewächse, nebst Anhang von Palmen, Orchideen, Cacteen und andern Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen.

B. Fadderjahn, Spitzen-Papier-Fabrik (Inhaber: Friedrich Ziegler) in Berlin S. Bouquetdüten in den verschiedensten Formen und Grössen, Körbchen, Topfschleier (Cachepots), Tellerchen, Trauerschleifen etc.

Artistische Beilage: Azalea indica.

Inhalt: Salicylsäure. — Ausstellungs-Angelegenheiten. Hamburg. — Zweite Winter-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuss. Staaten. — Preisausschreiben des Deutschen Gärtnerverbandes. — Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in D.-Miholjac. — Rosenzüchtung aus Samen. — Die Verzeichnisse der Samen- und Pflanzenhandlungen. — Leuchs' Adressbuch. — Achillea Ptarmica fl. pl. — Fortpflanzung von Gewächsen aus einer Zelle. — Ueber Sommerlevkoyen. — Gärtnerische Adressen. — Zur Kropfkrankheit der Gemüsepflanzen. — Benachrichtigung. — Personal-Notizen. — Azalea indica. (Mit Abbildung.) — Schattendecken. — Goeschke's Pelargonien. — Frag- und Antwortkasten. — Briefkasten. — Frag- und Briefkasten. — Anzeigen und Empfehlungen. — Kataloge.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Hyazinthen-Kultur auf Gläsern.

Der Umstand, dass die abgeblühten, auf Gläsern in Wasser kultivirten, eigentlich getriebenen, Hyazintenzwiebeln fast durchweg als unbrauchbar weggeworfen werden müssen, mag wohl manchen Liebhaber, dem es leid thut um die schönen Zwiebeln, abhalten, die so äusserst angenehme, wenig Platz erfordernde Kultur derselben auf Gläsern zu betreiben.

Beim jetzigen Eintreten der Pflanzzeit der Blumenzwiebeln dürfte es für viele Blumenfreunde von Interesse sein, meine langjährig gesammelten Erfahrungen in dieser Hinsicht und die von mir geübte Methode zur Beseitigung des erwähnten Uebelstandes kennen zu lernen.

In früheren Jahren füllte ich auch die Gläser mit Wasser, und that es mir jedesmal leid, wenn ich die abgeblühten, dazu benützten Zwiebeln als nicht mehr brauchbar wegwerfen musste. Angestellte Versuche, die Gläser mit Sand zu füllen und diesen feucht zu halten, liessen mich diese wieder aufgeben aus dem Grunde, weil der Sand die Gläser zu schwer machte und die Wurzeln in denselben nicht eindrangen, sondern an der innern Wand der Gläser sich Bahn brachen und bei farblosen jene gelbbraun färbten und unansehnlich machten. Jetzt fülle ich schon seit Jahren meine Hyazinthengläser mit Spagnum — Torf- oder Sumpfmoos — untermischt mit Holzkohlenstückchen, welche Füllung ich stets feucht halte. Dadurch, dass die Wurzeln der Blumenzwiebeln das Moos leicht durchdringen und die Holzkohlen das Versauern des Wassers verhüten, haben meine Hyazinthen stets prachtvolle Blütentrauben entwickelt. Nach dem Abblühen derselben lasse ich solche noch einige Zeit auf den Gläsern, welche bei Seite gestellt werden, bis die Blätter gelb werden und abwelken, wodurch die Zwiebeln völlig wieder ausreifen. Letztere haben das nächste Jahr im freien Lande — auch in Töpfen — wieder schön geblüht und habe ich durch diese Methode keine einzige Hyazinthenzwiebel verloren.

Bei dieher Gelegenheit will ich noch einige Worte über die Form und Farbe der Hyazinthen-Gläser erwähnen.

Die weitverbreitetsten haben eine runde Schalenform am obern Teil, welcher die Zwiebel trägt. Diese bedingt, dass man, um eine Stütze für die entwickelte schwere Blütentraube zu entbehren, stets genau zum Glase passende Zwiebeln verwenden muss, die für diejenigen Züchter, die ihren Bedarf sich von auswärts senden lassen, nicht immer zur Hand sind. Durch eine Trichterform der Gläser wird dieser beregte Uebelstand vollständig beseitigt, indem die Blumenzwiebeln — gross oder klein — in dieser Trichterform vollständig festsitzen und durchaus einer Vorrichtung zur Stütze der Blütentrauben nicht bedürfen.

Was die Farben der Gläser anbelangt, so sind die blauen und insbesondere die gelben — ich spreche nur von den gewöhnlichen, nicht verzierten Gläsern, wie deren ja viele undurchsichtig sind —

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

die zweckmässigsten, weil das Tageslicht bei beiden Farben fast gar keine chemische Veränderung auf die Wurzeln ausübt. Die farblosen Gläser sind die unpraktischsten, indem das einwirkende Tageslicht in diesen in der Regel die Wurzeln gelbbraun färbt und unansehnlich macht.

Reichenbach in Schlesien, im August 1881.

J. Strauch.

(Man vergleiche unsere bezüglichen Artikel im 9. Heft 1873, im 11. Heft 1879, in welchem Abbildungen von verschiedenen Formen der Gläser von Herrn Otto Mann, Erfurter Samenhandlung in Leipzig, und Notizen über die Anwendung von Moos gegeben sind, und im 6. Heft 1880. Es zeigt sich in diesen Artikeln viele Uebereinstimmung mit den Erfahrungen des Hrn. Strauch, dem wir für seine Mitteilungen besten Dank sagen. Liebhaber können von Liebhabern oft viel mehr lernen, als von Gärtnern, welche andere Einrichtungen und einen andern Betrieb haben; es ist deshalb stets sehr erfreulich, wenn Erstere ihre Erfahrungen bereitwillig mitteilen.)

568. Frage: Sind Obstbaum-Wildlinge aus Wäldern den Samen-Wildlingen in Beziehung auf Dauerhaftigkeit vorzuziehen?

Antwort: Ohne erfahrenen Fachmännern vorzugreifen, erlauben wir uns einige Worte über die Frage selbst, und zwar zuerst über das Wort «**Wildling**». — Gewöhnlich versteht man darunter die aus Samen gezogenen Stämmchen, welche als Unterlage zu Veredlungen dienen. Diese werden aus Kernen der verschiedensten, oft edelsten Sorten gezogen, welche möglicherweise wieder edle Sorten liefern könnten, wenn man sie grossziehen und Früchte tragen liess, was hauptsächlich deshalb nicht leicht geschieht, weil es zu viel Zeit und Raum beansprucht, während man die Sämlinge in frühester Jugend schon mit einer bestimmten Sorte veredeln kann und so schneller zum Ziele kommt, die gewünschten edlen oder Wirtschaftssorten zu erhalten. Solchen auf diese Art erzogenen Sämlingen kommt nun nach des Wortes vollster Bedeutung der Name »Wildling» eigentlich nicht zu, sondern nur den in unsern Wäldern einheimischen **Holzbirnen** und **Holzäpfeln.** Zufällig dort verstreute Kerne von edlen Sorten, die alsdann keimen und zu Bäumen emporwachsen, können nur als Ausnahmen betrachtet werden, und können, auch wenn in den Kernen die Anlage zu einer guten Sorte läge, wegen Mangel an all und jeder zweckmässigen Behandlung in der Wildnis des Waldes auch nur Früchte liefern, welche mehr Aehnlichkeit mit wirklich wilden Arten, als mit ihren edlen Stammeltern haben.

In Anbetracht dieser Umstände können, obgleich sich der Herr Fragesteller nicht näher ausgedrückt, unter «**Obstbaum-**

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Wildlingen aus Wäldern» keine anderen Bäume, als nur **Holzbirnen** und **Holzäpfel** verstanden werden. Was nun deren **«Dauerhaftigkeit»** anbelangt, so wird wohl diese nicht zu bezweifeln sein, wenn sie an ihrer Stelle, wo sie wirklich wild aufwuchsen, stehen bleiben, weil sie hier im Walde einen gewissen Schutz gegen die Kälte und andere Einflüsse geniessen, der ihnen fehlen würde, wenn man sie dort ausgraben und an einer allen Witterungs- und Temperatur-Einflüssen ausgesetzten Stelle einpflanzen wollte. Es ist eine alte Erfahrung, dass schneller, schroffer oder ofter Wechsel von Kälte und Wärme, Schatten und Sonnenschein weit nachteiliger auf die Pflanzen, namentlich wenn sie frisch verpflanzt sind, einwirkt, als ein hoher Grad dieser Verhältnisse. Man kann bei ausnahmsweise kalten Wintern leicht die Beobachtung machen, dass einzeln freistehende Bäume unserer einheimischen wilden Gehölzarten viel leichter von dem Frost leiden, als die Exemplare der gleichen Art, welche im Walde in geschlossenem Stande stehen. Zieht man nicht alle diese Umstände in Betracht, so könnte man ebensogut für als gegen die Dauerhaftigkeit der Wald-Obstwildlinge sprechen.

Wir wissen nicht, ob der Hr. Fragesteller eine wirklich entscheidende Antwort auf seine Frage zu erhalten wünscht, oder ob er sich vielleicht bei einer Unterredung über diesen Gegenstand schon in einer Weise ausgesprochen hat und nur noch von einer andern Seite her eine Bestätigung seiner Ansicht zu erhalten wünscht? Sei dem nun wie ihm wolle, so werden die jeweilig obwaltenden Umstände zuerst in Rechnung zu nehmen sein, ehe man sich für eine oder die andere Ansicht entscheidet.

Schliesslich müssen wir noch des Falles erwähnen, dass es schon versucht wurde, die Wildlinge im Walde an ihrer natürlichen Stelle zu veredeln und dann erst später in den Obstgarten zu versetzen. Dass solche Bäume aus den oben erwähnten Ursachen nicht immer den Wünschen entsprechen können, ist wohl leicht zu erachten, und würde es geraten sein, die Wald-Wildlinge vorerst in die Baumschule zu bringen und hier zu akklimatisiren, ehe man ein Urteil über ihre Dauerhaftigkeit zu fällen im Stande ist.

Der Hr. Fragesteller und mit ihm der Herausgeber, und gewiss noch zahlreiche Andere würden es mit grossem Dank aufnehmen, wenn Männer, die in dieser Sache schon Erfahrungen zu machen Gelegenheit hatten, dieselben zum allgemeinen Nutzen mitzuteilen die Freundlichkeit hätten.

---

569. Frage: Ist das Variiren der Rosen eine allgemeine Erscheinung, kommt es nach Umständen bei allen Sorten vor oder nur bei bestimmten einzelnen, nur in besonderen Jahrgängen und Verhältnissen?

Einsender dieser Fragen ist ein eifriger Rosenfreund, besitzt keine übergrosse Sammlung, sondern nur etwa 100 Sorten, diese aber von guter Auswahl. Dass einzelne dovon eine andere, mitunter schönere Färbung annehmen, ist bekannt, dass dieses auch schon mit den Sommerrosen der Fall ist, war mir etwas Neues. Um nun hierüber Gewissheit zu erhalten, benütze ich den so zuvorkommend geöffneten «Fragekasten» des Garten-Magazins, der schon so manche Zweifel lösen half, und stelle die Bitte an Fachmänner und Liebhaber, aus dem Schatze ihrer Erfahrungen Mitteilungen zur Belehrung in der fraglichen Sache machen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zu wollen, und erlaube mir in Folgendem zur Begründung meiner Fragen meine Beobachtungen hier darzulegen.

a) Im Frühjahr war an einem etwa fünfjährigen Hochstamm von der Noisette-Rose «Triomph de Rennes» dicht an der Stelle, wo die Veredlung dem Wildling eingefügt ist, ein schwacher Trieb gewachsen. Ich hatte übersehen, denselben — wie ich sonst immer thue — zu entfernen. Als derselbe zwei Nebentriebe, und diese mit dem Haupttriebe je eine Knospe brachten, liess ich diese zum Blühen stehen. Wie erstaunte ich, als die eine Knospe, und zwar diejenige an der schattigen Nordseite, Farbe zeigte und diese nicht wie die übrigen kanariengelb war. Neugierig auf die volle Entwicklung dieser Rose, zeigte sich diese beim Aufblühen ebenfalls ganz anders, und zwar war der Rand derselben goldgelb und das Centrum tief aprikosengelb, eine ganz neue Färbung, die ich noch nicht gesehen. Die Form war dieselbe, wie die gewöhnliche dieser schönen Sorte.

Ich habe von diesem Nebentriebe, welcher die abweichende Rose gebracht, sämmtliche passende Augen entnommen und solche auf wilde Hochstämme veredelt, und will nun beobachten, ob sich die eigentümliche Färbung auf die später zu erwartenden Rosenblumen vererbt und am Ende konstant wird. Ist dieses der Fall, so ist dadurch eine Rosenneuheit gewonnen.

b) Einen zweiten Fall an einer wurzelechten Theerose «Gloire de Dijon», wo sich an einer, an einem kleinen Seitentriebe blühenden Rose eine auffallende Farbenveränderung gezeigt, habe ich vor Kurzem (der Brief ist von Ende August) beobachtet.

Die Blumen der «Gloire de Dijon» blühen zwar öfter auch etwas lachsrosa, aber an der von mir beobachteten Blume waren die Blumenblätter innen von der gewöhnlichen gelben Farbe, während das Aeussere derselben tief dunkellachsfarben gezeichnet war. Auch von diesem Zweige, der die anders gefärbte Rose gebracht, habe ich das erste Auge auf einen Wildstamm veredelt, während ich die andern zum Austreiben an jenem Zweige stehen liess, um zu sehen, wie sich die Färbung der künftigen Blumen an dem veredelten Stamme und an dem Mutterzweige, welcher die abweichende Rose gebracht, verhalten werde.

Ich würde sehr dankbar dafür sein, wenn auch andere Rosenfreunde etwaige ähnliche Beobachtungen gleichfalls veröffentlichen würden; ganz besonders, wenn schon Veredlungs- und andere Fortpflanzungs-Versuche mit solchen Abweichungen gemacht wurden, deren Resultate für die Rosenzucht im Allgemeinen gewiss einen Wert hätten.

* * *

Anmerkung des Herausgebers.

Das Heller- oder Dunklerwerden des gelben oder gelblichen Farbentones, namentlich bei Noisette- und Thee-Rosen, kann je nach Entwicklung, Witterung und Jahreszeit hie und da beobachtet werden. Es kam in unserem Garten an einem starken Hochstamm der «Gloire de Dijon» (auf canina veredelt) schon häufig vor, dass man hätte können verschiedene Blumen schneiden, die leicht für dreierlei Sorten angesehen würden.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

so sehr war die Färbung im Ganzen oder die Schattirung der einzelnen Töne verschieden. Was den Unterschied der Blumen an Seiten- oder an Haupttrieben anbelangt, so bemerkten wir stets nur, dass derselbe sich mehr in der Grösse und und Füllung der Blumen, als in deren Färbung kennzeichnete.

Bei allen Blumen-Varietäten, so auch bei den Rosen, deren einzelne Sorten in gemischten Farbentönen gefärbt sind, kommt es häufig vor, dass manchmal, aus zu ergründenden oder unbekannten Ursachen, die eine Farbe der Mischung über die andere hervorleuchtet oder abbleicht. Am allermeisten ist dieses der Fall bei denjenigen Sorten, bei welchen die zweierlei Farben nicht gleichförmig gemischt sind, sondern neben einander auftreten, bei den gestreiften, z. B. bei bunten Nelken, Georginen und anderen. Ebenso bei buntgestreiften Rosen, sei es nun, dass der Grundton weiss und auf diesem rosa Streifen, oder der Grundton rosa mit carmin oder violetten Streifen; fast immer werden einzelne Blumen erscheinen, an denen die Streifung fehlt, die ganze Blume also in ihrem helleren Grundton erscheint, oder umgekehrt die dunklere Farbe den helleren Grundton ganz bedeckt, und die Blume nun einfarbig erscheint. Wiederum kann es vorkommen, dass an einer seit ihrer Entstehung stets nur einfarbig blühenden Pflanze auf einmal ein Seitenzweig hervorsprosst, der buntgestreifte oder auch ganz einfarbig hellere, ganz weisse Blumen hervorbringt. Werden Angen von diesem Zweige zur Veredlung auf eine andere Unterlage benützt, so ist es häufig der Fall, dass sich diese Abweichung erhält und so eine neue Varietät liefert, wie dieses bei mehreren schönen Camelien und Azaleen vorkam, ob auch von Rosen, ist uns im Augenblicke nicht erinnerlich, aber nach den Vorgängen in andern Pflanzengattungen doch sehr wahrscheinlich.

Ist das Ueberwältigen der einen Farbe über eine andere oder deren Verschwinden in einer gestreiften Blume und deren Konstantmachung mittelst Veredelns eine Thatsache, warum sollte es nicht auch möglich sein, bei gleichförmigen Mischfarben und Schattirungen dasselbe Ziel zu erreichen? Die Möglichkeit wird wohl nicht zu bestreiten sein, und kommt es also nur darauf an, keine Gelegenheit vorübergehen zu lassen, Versuche anzustellen. Der Hr. Fragesteller hat dieses gethan und wird bei seinem Eifer für die Sache gewiss nicht ermangeln, in der nächstjährigen Rosensaison seine Resultate mitzuteilen, wir aber möchten die Bitte, gewiss im Interesse aller Blumenfreunde, hier anknüpfen, dass Keiner, dem sich die Gelegenheit darbietet, es versäumen sollte, ähnliche Versuche anzustellen, denn es gibt für einen Blumenfreund gewiss keine grössere Freude, als eine neue Blumensorte hervorzubringen, bezw. festzuhalten, die ausser seiner persönlichen Freude ihm auch im Kreise der Blumenfreunde Ehre, nach Umständen sogar pekuniären Nutzen bringen kann.

Sollten etwa schon im Fache der Rosen Erfahrungen gemacht worden sein, welche sich auf die gestellten Fragen beziehen, so wäre deren Veröffentlichung oder Erörterung mit Dank aufzunehmen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ueber Wasserheizungen.

(Mit Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Der Phönix-Kessel.

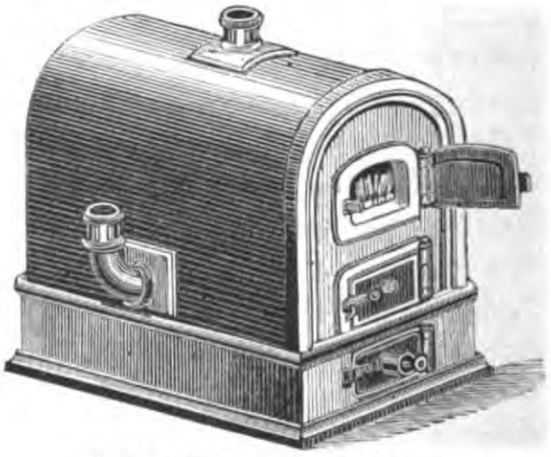
Den verschiedensten Verhältnissen Rechnung tragend, hat Hr. L. Knappstein in Bochum auf Grundlage seines preisgekrönten «Gold-Medal»-Kessels einen ähnlichen unter dem Namen «**Phönix-Kessel**» konstruirt, der eine mindere Höhe hat, als der ebengenannte, um denselben auf einem Terrain verwenden zu können, in welchem man nicht weit unter die Oberfläche der Erde gehen kann, ohne auf Grundwasser zu stossen, oder wo solches zeitweise von selbst höher steigt, als sein gewöhnliches Niveau ist, wo also, wenn der Kessel zu tief in den Boden zu liegen käme, das Wasser in den Feuerungsraum eindringen und so eine Heizung unmöglich machen würde. Beigegebener Holzschnitt zeigt die Form dieses Kessels,

Phönix-Kessel.

welcher in der Hinterwand einen Sieder, rückgehenden Feuerkanal an jeder Seite, und ovalen Feuerkanal von der Breite des Feuerkastens durch die Krone hat. Er wird in 9 Grössen, je nach dem zu erwärmenden Raum, von 24 bis 60 Zoll Länge und 16 bis 24 Zoll Breite angefertigt.

Für Fälle, wo weder eine Ausgrabung des Bodens zur Tieflegung eines Kessels, noch eine Einmauerung möglich ist, wurde ein **freistehender Kessel** mit geschweissten Eisenblechröhren konstruirt, der überall aufgestellt werden kann, nur selbstverständlich auf keinen hölzernen Boden, ohne eine Steinplatte unterzulegen.

Dieser Kessel unterscheidet sich dadurch von den eingemauerten, dass die Wärmeausstrahlung nicht blos von den Röhren, sondern zugleich von dem Kessel selbst ausgeht, weil seine aus geschweisstem Eisen bestehende Aussenseite das heisse Wasser unmittelbar umschliesst. Der beigegebene Holzschnitt zeigt die äussere Form des Kessels, die



Selbstständiger Sattelkessel.

Thüren zur Feuerung und des Aschenraumes, sowie den Anschluss der Wassercirkulationsröhren. Derselbe wird in 9 Grössen von 18 bis 48 Zoll Länge und 14 bis 24 Zoll Breite, für eine Röhrenlänge von 400 bis 2200 Fuss, geliefert.

Ausser dieser Form und Grösse werden noch verschiedene andere, nach ähnlichen Grundsätzen konstruirte **freistehende Kessel** geliefert, über welche Hr. Knappstein auf Angabe des zu heizenden Raumes und anderer Bedürfnisse nähere Auskunft geben und Preiscourants mit Zeichnungen zusenden wird.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Die Verwaltung der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. hat den Beschluss gefasst, der mit der permanenten Gartenbau-Ausstellung verbundenen **Herbst-Ausstellung** eine grössere Ausdehnung zu geben, durch welche der Obstkultur besondere Rechnung getragen werden soll, um durch eine specielle Obst-Ausstellung Gelegenheit zu geben, ein möglichst getreues Bild über den Stand der deutschen Obstzucht zu erhalten und den Weg zur Kenntniss der wertvolleren und Ausscheidung der minderwertigen Sorten anzubahnen, wozu die Aufstellung der Obstsorten nach den einzelnen Ländern und Kulturgebieten angeordnet ist.

Die **Allgemeine Obst-Ausstellung** soll, während die mit der Deutschen Patent- und Musterschutz-Ausstellung verbundene Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Verbandes Rheinischer Gartenbau-Vereine vom 15. September bis 1. Oktober dauert, sich vom 1. Oktober bis 15. Oktober erstrecken. Sie soll ganz Deutschland und die angrenzenden Länder umfassen und durch die Art ihrer Zusammenstellung besonderen Nutzen und hebenden Wert für den Obstbau haben. Zu diesem Zwecke würden die eingesandten Obstgattungen nach Kulturgebieten und Distrikten übersichtlich geordnet zusammengestellt werden, und soll jede dieser Abteilungen für sich gesondert der Beurteilung des Preisgerichts unterliegen, damit jene Züchter, welche unter schwierigeren und ungünstigeren klimatischen und Bodenverhältnissen kultiviren, gegen ihre von der Natur mehr begünstigten Kollegen in der verdienten Anerkennung nicht zurückstehen.

In solchen Kulturgebieten und Distrikten, wo es an Einzel-Ausstellern mangelt, sollen Kollektivsortiments gestattet sein, welche ein möglichst vollkommenes Bild des Obstbaues in der betreffenden Gegend darstellen. Dem Preisgericht soll volle Freiheit in der Entscheidung gewährt sein, nicht nur Kollektionen, wie sie das Programm vorschreibt, sondern auch aus den Kollektionen einzelne Früchte, die sich durch besondere Schönheit und hohen pomologischen Wert auszeichnen, herauszugreifen und zu prämiiren. Ebenso können einzelne Sorten eingesandt und prämiirt werden. Kollektiv-Ausstellungen werden ausser Konkurrenz je nach ihren Leistungen speciell prämiirt.

Eine besondere Kommission wird sich der Beurteilung und Vergleichung der Sorten widmen, nach deren Resultaten die Empfehlung der wertvollen und die Ausmerzung der wertlosen zu bestimmen wäre. Um jedoch hierin nicht einseitig zu verfahren, wird für Lokalitäten gesorgt werden, wo den Ausstellern Gelegenheit geboten ist, mit der Kommission in Meinungsaustausch in Beziehung auf zweifelhafte Fragen zu treten. Alle diese Umstände sind sehr dazu geeignet, eine recht zahlreiche Beteiligung an dieser Ausstellung herbeizuführen, indem nicht blos die Gelegenheit geboten wird, die Reichhaltigkeit und Vorzüglichkeit der Obstkulturen vor Augen zu führen, sondern auch durch dieselben zur Sortenkenntnis und Berichtigung derselben beizutragen.

Diese Ausstellung umfasst vier Abteilungen:

a) **Pflanzen, Blumen** etc., bei welchen für 13 Aufgaben 1 goldene, 5 grosse silberne, 15 kleine silberne, 14 bronzene Medaillen und 13 Ehrenurkunden;

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

b) **Obst**, bei welchem für 16 Aufgaben 1 goldene, 8 grosse silberne, 15 kleine silberne, 8 bronzene Medaillen und 1 Ehrenpreis;

c) **Gemüse**, bei welchem für 16 Augaben 1 goldene, 12 grosse silberne, 18 kleine silberne, 17 bronzene Medaillen und 1 Ehrenpreis;

d) **Diverses** (Bindereien etc.), bei welchem 1 goldene, 3 grosse silberne, 2 kleine silberne, 2 bronzene Medaillen und 1 Damenpreis ausgesetzt sind.

Ausser diesen im Programm vorgesehenen Preisen stehen den Preisrichtern noch Staats-Medaillen (2 grosse silberne und 3 Bronze-Medaillen), ferner verschiedene Ehrenpreise zur Verfügung.

Bei dieser Ausstellung wird zugleich die von **Sr. Majestät dem Kaiser** der Gartenbau-Gesellschaft überreichte **grosse goldene Medaille** für die beste Gesammtleistung auf der ganzen Ausstellung vergeben werden.

Da diese Ausstellung zugleich Verbands-Ausstellung ist, so steht dem Preisgerichte ferner noch die goldene Verbands-Medaille zur Verfügung.

Ausführliche gedruckte Programme sind auf portofreies Verlangen zu erhalten von der Verwaltung der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M.

Notizen.

Der beste Schutz für junge Baumpflanzungen.

Wer in das thüringische Städtchen Waltershausen kömmt, wird sich über die mannigfachen Anlagen freuen, die der dasige Verschönerungs-Verein ausgeführt hat. Dazu gehört die Bepflanzung der breiten Strasse, welche durch die untere Vorstadt führt, mit grossblätterigen Linden. Als diese Pflanzung vorgenommen wurde, entstand die Frage: wie die jungen Stämme am besten gegen Beschädigungen von Menschen und Tieren geschützt werden könnten, ohne dass der Schönheitssinn dadurch beleidigt werde? Da machte Hr. Oberförster Kayser den Vorschlag, jedes Stämmchen mit der Rindenschale junger Fichten zu umgeben, wie solche Schalen in den nahen Wäldern leicht und billig zu haben sind. Gesagt, gethan. Der Hr. Oberförster lieferte diese Umschläge je nach Umfang und Höhe der Stämme zu sehr geringen Preisen, und die jungen Bäumchen wurden vom Boden bis zur Krone damit umhüllt. Die Arbeit ging rasch von statten, und das Auge vermochte die künstliche Hülle von dem natürlichen Stamme kaum zu unterscheiden. Die Pflanzung ist vortrefflich gediehen, da die jungen Stämme auch gegen die austrocknenden Sonnenstrahlen geschützt und die Fichtenrinden durch lockere Drahtschlingen noch heute festgehalten sind. Auch an Obstbäumen, die vom Hasenfrass gefährdet sind, dürfte sich eine derartige Schutzmassregel ausgezeichnet bewähren. Wenn nur überall frische Fichtenschalen so leicht und billig, wie hier, zu haben wären!

H. Schwerdt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Pflanzen-Nährmittel.

Früher war man der Meinung, die Stoffe, aus welchen die Pflanzen ihren Körper aufbauen, ihre Nährmittel, nehmen dieselben mittelst ihrer Wurzeln nur aus dem Boden auf, in welchem sie wachsen, und erst die Wissenschaft der Neuzeit hat gefunden, dass ein grosser Teil dieser Stoffe mittelst der Blätter aus der Atmosphäre aufgenommen und alsdann durch ihre Verbindung mit den aus dem Boden aufgenommenen zu Pflanzenbildungsstoffen umgewandelt werden. Aus dieser Thatsache geht hervor, dass die Pflanzen notleiden müssen, wenn ein Mangel an notwendigen Grundstoffen entsteht, sowohl an denen in der Erde, als auch an denen in der Luft. Nun ist es weit leichter, die in dem Boden teilweise oder ganz mangelnden verschiedenen Stoffe zu ersetzen, als die in der Luft, und deshalb wendet der Pflanzenzüchter, sei es im Grossen oder im Kleinen, sein Hauptaugenmerk darauf, den zu Kulturen bestimmten Boden in geeigneter Ernährungsfähigkeit zu erhalten, bez. wenn es von Anfang an daran fehlt, denselben durch Beimischung geeigneter Stoffe in die nötige Beschaffenheit zu versetzen. Die Erfahrung lehrte von frühestem Anfang an, dass erschöpfter Boden durch Beimischung von menschlichen und tierischen Exkrementen, Mist, neue Nahrung erhält, also wieder fruchtbarer wird, man nannte deshalb diesen Mist «Dünger». Nun fand man aber auch, dass es ausser diesem aus Exkrementen entstandenen Dünger, den man nach seiner Herkunft animalischen Dünger nennt, auch mineralische Stoffe gibt, welche in gelöster Form zur Pflanzennahrung nicht nur dienlich, sondern unentbehrlich sind. Diese Stoffe sind es, welche man in beliebiger Menge sich verschaffen und zur Düngung des Bodens verwenden kann, während das Quantum von animalischem Dünger von der Zahl der disponiblen lebenden Geschöpfe abhängt, also nicht willkürlich gesteigert werden kann. Aus diesem Grunde hat man in neuerer Zeit dem mineralischen Dünger, der seiner hauptsächlichsten Bestandteile und Vorbereitung wegen auch künstlicher Dünger genannt wird, eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt und wendet ihn in Gegenden, wo die Uebervölkerung eine übermässige Ausnützung des Kulturbodens bei verminderter Zufuhr von animalischem Dünger verursacht, mit bestem Erfolg im Grossen an.

Eine Geschichte der Pflanzenernährung und der chemischen und physikalischen Beschaffenheit der Bodenarten zu schreiben, kann hier nicht in unserem Sinne liegen, wir glaubten aber mit einigen Worten auf die Hauptgrundsätze hinweisen zu sollen, woher die Pflanzen ihre Nahrung nehmen, wie diese durch fortwährende Benützung des gleichen Bodens vermindert, zuletzt ganz aufgebraucht wird, so dass die Pflanzen in demselben nicht mehr gedeihen können, und auf welche Weise nun die Beschaffenheit des Bodens wieder verbessert, d. h. zur Ernährung und zum Gedeihen der Pflanzen wieder tauglicher gemacht werden kann. Hiebei darf freilich nicht vergessen werden, auf einen gar leicht entstehenden Irrtum hinzuweisen, als ob die Pflanzen um so besser gedeihen, je mehr dem Boden Dünger beigemischt werde. Das ist durchaus nicht der Fall, denn obgleich manche Pflanzen selbst auf einem reinen Düngerhaufen wachsen, ertragen die wenigsten Pflanzenarten ein solches Uebermass von Nährungsstoffen, es muss also

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

ein zweckdienliches Verhältnis beobachtet werden.

Ausser dem Quantitätsverhältnisse der notwendigen oder des zulässigen Düngers spielt bei manchen Kulturen auch der Zeitpunkt, wann der Dünger am zweckdienlichsten gegeben wird, eine grosse Rolle. Der allgemeinste Brauch ist zwar, den Boden schon vorher in guten Zustand zu versetzen, ehe mit der Kultur begonnen wird, allein manche Gewächse verlangen oder ertragen in gewissen Vegetationsperioden ein grösseres Maass von Nahrungsstoffen, also Düngung. Ist dieses bei Kulturen im Grossen der Fall, um wie viel mehr muss es sein im Kleinen, dem diese Besprechung eigentlich gewidmet ist, nämlich bei der Topfkultur.

Eine Pflanze, die im freien Grunde steht, kann auch in einem mageren Boden fortkommen, sogar ziemlich gedeihen, weil es ihr durch die Ausbreitungsfähigkeit ihrer Wurzeln möglich wird, in einem gewissen Umkreise oder in der Tiefe die auch in kleinster Menge vorhandenen Stoffe zusammen zu suchen. Wie anders aber ist es bei einer Pflanze, die in einem engen Gefässe eingesperrt ist? Der sorgsame Pfleger gibt ihr in diesem Topfe die für sie passendste Erdmischung, welche Alles enthält, was die Pflanze zu ihrem Fortkommen nicht nur, sondern zu ihrer möglichsten Vollkommenheit nötig hat. Sind nun die vorhandenen Stoffe aufgezehrt, so müssen ihr neue gegeben werden. Das geschieht hauptsächlich durch Umsetzen in einen grösseren Topf, wobei ihr ein neues Quantum fruchtbarer Erde gegeben wird. Es gibt aber auch Pflanzen, welche ein öfteres Umsetzen überhaupt nicht oder nur zu gewissen Zeiten ertragen; und doch leiden sie wegen Mangel an Nahrung Not. Das ist nun am besten durch eine kleine Gabe von Nährstoffen zu erzielen, welche in gelöster Form gegeben werden, damit die Wurzeln dieselben alsbald aufnehmen können.

Hier sind wir an einem Punkte angelangt, welcher die grösste Berücksichtigung verlangt, wenn nicht mehr verdorben, als gut gemacht werden soll, nämlich das Quantum und die richtige Zeit zu der Düngergabe. In erster Beziehung darf man nicht vergessen, dass ein Uebermaass sehr nachteilig werden kann, und in zweiter, dass eine Pflanze überhaupt nur dann eine Düngung verlangt und erträgt, wenn sie in einem solchen Vegetationszustande ist, dass sie die gegebenen Nahrungsstoffe auch aufzuzehren im stande ist. Je geschwächter eine Pflanze ist, desto nachteiliger werden ihr in zu grosser Menge gereichte Düngungsmittel sein; es ist deshalb zu raten, dieselben in sehr schwacher Lösung zu geben und erst dann zu wiederholen oder zu verstärken, wenn ihre Vegetation den Beweis gibt, dass sie die gegebenen Mittel aufzuzehren im stande ist. Hierin wird am meisten gefehlt, denn man hört so häufig von Dilettanten: «Der Pflanze muss man etwas Gutes thun, sie sieht gar zu miserabel, ganz gelb und kränklich aus!» Hilft nun da ein Guss nicht, so wird ein zweiter, dritter und zwar jedesmal verstärkter gegeben, und das Ende vom Liede ist — die Pflanze geht zu Grunde, nicht trotz der reichlichen Menge von Nahrung, sondern gerade wegen derselben. Hätte man durch richtige leichte Befeuchtung bei passender Temperatur ihre Wurzelthätigkeit anzuregen gesucht, so würde eine erst dann gegebene leichte Düngung, d. h. eine schwache Gabe von Nährstoffen die gewünschten Dienste geleistet und die Pflanze zu einer ihrer speciellen Art zukommenden neuen Entwicklung gebracht haben.

Ein weiterer, höchst wichtiger Punkt ist der, dass es der grösste Irrtum ist, wenn man glaubt, man könne durch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Düngung, namentlich künstliche, das Verpflanzen der Gewächse von kleinen in grössere Gefässe ganz entbehrlich machen. Das Richtigste bleibt immer, dass man die Düngung der Topfgewächse mit künstlichen Nährstoffen nicht als eine Hauptsache bei der Topfkultur, sondern nur als zeitweises Ersatz- und Unterstützungsmittel betrachtet und sie ganz in diesem Sinne anwendet. Wer nach diesem Grundsatze verfährt, wird seine Pflanzen üppig gedeihen und in erwünschter Dauerhaftigkeit erhalten sehen.

Wie jede Regel ihre Ausnahmen hat, so auch diese. Nehmen wir an, es wolle Jemand eine Pflanze, die überhaupt nur eine kurze Lebensdauer hat, eine Sommerpflanze, oder auch eine andere, auf deren längere Erhaltung man nicht absieht, nur zu einem gewissen Zwecke zu einer höchstmöglichen Ueppigkeit bringen, gleichviel ob sie nachher zu Grunde geht und weggeworfen werden muss, wenn nur der beabsichtigte Zweck erreicht wurde. In einem solchen Falle kann man wohl etwas mehr thun, allein vergessen darf man nie, dass die Pflanze zuerst in geeigneter Vegetation sich befinden muss, sonst würden die Düngemittel anstatt einer Mästung ein Ersticken derselben zur Folge haben.

Es muss hier notwendig auch das Begiessen erwähnt werden, nicht blos weil dieses und das Reichen von Ernährungs- oder Düngungs-Mitteln in einer gewissen Verbindung steht, sondern auch noch aus einem andern Grunde. Welcher Pflanzenzüchter weiss nicht, dass Pflanzen, welche im Ruhestande sind oder darein treten, wenig oder je nach der Pflanzengattung (Zwiebeln, Knollen, Fettpflanzen u. s. w.) während derselben gar kein Wasser bedürfen, wenn sie nicht durch Fäulnis oder Stocken zu Grunde gehen sollen. Ist es notwendig, solchen Pflanzen, um sie nicht ganz und gar ausdorren zu lassen, doch von Zeit zu Zeit ein klein wenig Wasser zu geben, so wäre es höchst nachteilig, diesem Wasser von irgend einem der künstlichen oder chemischen Nähr- oder Düngungsmittel beizumischen, weil ja die Pflanze in diesem Zustande diese Stoffe nicht aufzehren kann, dieselben also unverändert in der Erde und in innigster Verbindung mit den Wurzeln bleiben, wo sie — durch ihre Schärfe als Salze — nachteilig wirken. Die Meinung, die zu solcher Zeit gegebenen Mittel bleiben ja in der Erde und können später, wenn die Pflanze wieder in Vegetation tritt und also mehr begossen wird, von der Pflanze aufgezehrt werden und müssen ihr nun gut bekommen, wäre eine ganz irrige, denn bis dieser Zeitpunkt heranrückt, können die scharfen Stoffe in trockenem Zustande den Wurzeln schon längst nachteilig geworden sein, darum stets nur langsam und sparsam mit diesen ebenso wirksamen als unter Umständen verderblichen Mitteln! —

Diese Erörterungen wurden hervorgerufen durch den Umstand, dass so ausserordentlich häufig die Frage an den Herausgeber gestellt wird: «Was halten Sie von den in öffentlichen Blättern so häufig angepriesenen **«Pflanzen-Nährmitteln»**? — Auf eine solche Frage muss gewöhnlich eine dem Obigen ähnliche Erklärung über die Ernährung und Düngung gegeben werden, und sehr häufig stellt es sich bei der weiteren Unterhaltung heraus, dass der oder die Fragende längst schon solche «Pflanzen-Nährmittel» angewandt, nein, missbraucht hat. Erwähnen wir hier nur ein einziges Beispiel dieser Art. Eine uns sehr befreundete Dame, die längst

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

schon allerlei Topfpflanzen mit Glück kultivirte, kaufte sich ein sehr hübsches Exemplar von Areca sapida, welches in dem Wohnzimmer sich ganz gut hielt und neue Wedel trieb. Als der Winter kam, liess die Pflanze im Wachstum nach. Im Frühjahr, ehe die Vegetation wieder begonnen (!), liess die Dame gegen alle Warnung die Pflanze in einen grösseren Topf und frische Erde versetzen und erwartete nun von derselben, sie sollte jetzt, da sie doch neue Nahrung und gute Pflege hatte, ein ganz überraschendes Wachstum entwickeln; sie rührte sich aber nicht. Nun wurde zu einem höchstangepriesenen «Nährsalz» die Zuflucht genommen, trocken auf die Erde gestreut, aufgelöst mit der Begiessung gegeben, aber immer noch kein Resultat. Es wird zu wenig gewesen sein, also wird die Gabe verdoppelt, und siehe da, endlich bekam die vorher so üppige Pflanze — eingetrocknete Blattspitzen. Dieses Eintrocknen griff immer weiter um sich, bis die ganzen Blätter kaput waren. Als man nun die Pflanze aus dem Topfe nahm, fand man, dass alle Wurzeln wie verbrannt und die ganze Pflanze innen faul war. Wie viele solche Fälle könnten aufgezählt werden, wenn immer ein aufrichtiges Geständnis abgelegt würde? Auch diese Dame rückte nicht sogleich mit dem Sachverhalt heraus, bis sie sich endlich einmal in der Rede etwas vergaloppirte. Als sie sich gefangen sah, sagte sie mit Lachen: «Ich will es nun lieber ganz gestehen, Sie merkten es ja doch schon lange.» — Von da an huldigte die Dame einem weisen Sparsystem bei Anwendung ihres «Nährsalzes» und ihre Pflanzen stehen nun ganz mustermässig.

So viel über Anwendung der Pflanzen-Nährmittel, und jetzt über diese selbst einige Worte nach selbstgemachten Versuchen und Erfahrungen.

Es wurden uns von den verschiedensten Seiten her Proben von einfachen und komplicirten derartigen Mitteln zugesandt, um dieselben zu empfehlen, was natürlicherweise nur nach mit aller Aufmerksamkeit angestellten, und zwar, wie es stets unser Grundsatz ist, **vergleichenden** Versuchen geschehen konnte, weshalb auch die Berichte hierüber nicht so schnell, als es wahrscheinlich die Einsender erwarteten, in diesem Journale erschienen.

Wir hatten schon in früheren Jahrgängen (1855, 1865, 1867) Veranlassung genommen, «chemische Düngemittel» zu besprechen, in neuerer Zeit aber, als dieselben immer mehr in Anwendung und in Folge dieser da und dort zur Fabrikation kamen, musste es als besondere Pflicht betrachtet werden, sich näher mit denselben zu beschäftigen und vorurteilsfrei darüber zu berichten. Wir gaben demgemäss im 8. Hefte 1879 die allgemeinen Resultate unserer Versuche mit den **«Concentrirten Pflanzen-Nährstoffen»** des Hrn. Eduard Rüdiger; im 9. Hefte 1879 über das **«Düngepulver für Topfgewächse»** der Herren Platz & Sohn in Erfurt; im 3. Heft 1880 über die Wirkungen an Cacteen, betreffend das Reifen der Früchte, und im 9. Heft 1880 über die Wirkungen auf die Keimfähigkeit der Samen.

Da jene Berichte ausser den speciellen Einzelnheiten manche allgemeine Bemerkungen über chemische Düngung enthalten, die wir hier nicht wiederholen können, so möchten wir denjenigen, welche sich überhaupt für die Sache interessiren, das Nachlesen und Vergleichen derselben empfehlen.

In gegenwärtigem Jahre widmeten wir unsers Aufmerksamkeit einem neueren derartigen Fabrikate, **«E. Roller's Pflanzen-Nahrung»**, aus dem chemischen Laboratorium in Feuerbach-Stuttgart.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Der Erfinder dieses Fabrikats und Eigentümer, Hr. E. Roller, ein geprüfter Chemiker, welcher sich schon auf der Universität wissenschaftlich mit Botanik und später aus Liebhaberei mit der Pflanzenwelt beschäftigte, hat sein Fabrikat nach theoretischen wie nach praktischen Grundsätzen und Erfahrungen zusammengesetzt und gibt es nun, nachdem es von Fachmännern und Dilettanten manchfach erprobt, in den Handel. Er sagt darüber in seiner Ankündigung:

«Es enthält sämmtliche zur Nahrung der Pflanze notwendige Stoffe in leichtlöslicher Salzform, wie solche auch von der Pflanze aus dem Erdreich aufgenommen werden, ersetzt also durch seine Anwendung dem Erdboden die durch das Wachstum der Pflanze entzogenen Nährmittel vollkommen wieder und ist das Gedeihen ein überraschend lebhaftes.

Vorzüglich für Topfgewächse höchst praktisch, da bei ihnen sehr schnell dem wenigen Erdreich die Nährstoffe gänzlich entzogen werden, in Folge dessen ein Stocken im Wachstum eintritt, resp. die Pflanze anfängt zu kränkeln und zu welken, wodurch dann das öftere Umsetzen notwendig wird.

Diesem wird vollständig durch die «Pflanzen-Nahrung» vorgebeugt. Bei regelmässiger Anwendung wird ein gleichmässiges Wachstum und ein immer schönes frisches Aussehen der Blumenstöcke erzielt, sowie das Gelbwerden der Blätter vermieden. Blattpflanzen, die ja durch ihr üppiges Gedeihen äusserst schnell sämmtliche Nahrung der Topferde entziehen, wird durch dieses Salz stets hinreichender Vorrath geschaffen, so dass wirklich überraschende Erfolge im Gedeihen der Pflanze erzielt werden. Der Verbrauch ist ein äusserst sparsamer, indem in 1 Liter Wasser nicht mehr als 1 bis 2 Gramm Salz (also ca. eine Messerspitze voll) nötig zu lösen ist, mit welcher Mischung die Blumenstöcke und Gartenbeete begossen werden.

Das Präparat ist möglichst gut trocken und verschlossen aufzubewahren, da es an der Luft sehr leicht Feuchtigkeit anzieht und in Folge dessen zerläuft, was die vorgeschriebene quantitative Verteilung erschwert, die Wirksamkeit jedoch keineswegs beeinflusst.»

Die Versuche mit dieser «**Pflanzen-Nahrung**» machten wir unserem Grundsatze gemäss alle vergleichend, indem wir stets zwei in Alter, Grösse und Wachstum vollkommen gleiche Exemplare von ein und derselben Pflanzenart neben einander stellten und das eine alle Wochen 1—2mal mit der Salzmischung nach angegebenem Verhältnis, das andere aber nur mit Wasser begossen. Es zeigte sich nach 10 bis 14 Tagen schon ein ganz auffallender Unterschied in Wachstum und Ueppigkeit der ganzen Pflanze sowohl wie auch der Blütenproduktiou zu Gunsten der mit Salzmischung begossenen Exemplare. Wir wählten dazu folgende Pflanzenarten: Pelargonien, Begonien, Cyperus, Cacteen, Isolepis, Dracaena, Pteris, Musa, Maranta, Fuchsia, Heliotrop, Hortensia, Eucnide.

Ferner stellten wir von mehreren Pflanzenarten je ein kleineres und ein etwas grösseres Exemplar von gleichem Alter neben einander und gaben dem kleineren Salzmischung, dem grösseren nur Wasser, und auch hier war die Wirkung eine solche, dass die kleineren mit Salzmischung begossenen in einigen Wochen die andern an Grösse einholten.

Auch in Beziehung auf die grüne Farbe der Pflanzen wurden einige Proben angestellt, indem einige matt oder gelblich gefärbten Exemplare mit Salz-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

mischung behandelt wurden, welche nach einigen Wochen sich nach und nach hübsch grün färbten und freudiger wuchsen, als vorher. Am auffallendsten war dieses bei einer Dracaena congesta, welche, namentlich gegen die Spitze zu, sehr gelb war. Nachdem diese wöchentlich nur einmal etwas Salzmischung erhielt, zeigte sich zuerst an den Mittelrippen der Blätter eine grünliche Färbung, welche nach und nach stärker wurde und wie verwaschen sich über die ganze Blattfläche ausbreitete, und jetzt, nach vielleicht 5—6 Wochen, steht sie ganz lebhaft grün gefärbt da und zeigt an den neu erscheinenden Blättern einen rötlichen Schimmer.

Eine im Frühjahr als zweijährige Pflanze frischversetzte Begonia metallica nahm in Folge der Salzdüngung ein solch üppiges Wachstum an, dass sie jetzt (Anfang September) eine Höhe von 2 1/2 Meter hat und vom Topfe bis zur Spitze dicht mit den hübsch metallisch glänzenden Blättern besetzt ist, zwischen welchen die zahlreichen rosa gefärbten Blumen lebhaft hervortreten. Ein Prachtexemplar von Zimmerkultur, wie vielleicht kein zweites existirt.

Diese Resultate sind gewiss sehr dazu geeignet, einem solch wirksamen Mittel zu der weitesten Verbreitung zu verhelfen, und sollte es uns freuen, wenn recht viele Pflanzenfreunde sich desselben bedienten und die gleich günstigen Erfolge daran erlebten. Dagegen aber möchten wir uns strenge verwahren, dass irgend Jemand, der gegen die Warnungen des Missbrauches mit solchen Mitteln taub wäre und ein Verfahren einschlüge, wie die oben erwähnte Dame, nachher Vorwürfe machte und sagte: «der alte Magazinier hat es ja empfohlen, und jetzt sind meine Pflanzen zu Grunde gerichtet!» Bedenken Sie, es ist ein **Salz**, und mit diesem muss so sparsam und am rechten Orte verfahren werden, wie mit dem Salz in der Küche.

Dr. **W. N.**

Literatur-Berichte.

Coniferen oder Nadelhölzer in Gärten oder Parks als Schmuck-Bäume oder Sträucher anzupflanzen, ist keineswegs etwas Neues, allein zu einer eigentlichen Liebhaberei wurde es erst in der neueren Zeit, wo durch die vielfältigen und schnellen Transportmittel es den botanischen Reisenden und Sammlern möglich gemacht wurde, die von ihnen in fernen, zum Teil vordem von Europäern noch nie besuchten Ländern unbekannte Gattungen und Arten zu finden und dann nach Europa einzuführen, wo die Liebhaberei für neue Pflanzen aller Art nicht nur Modesache, sondern teilweise zu einer wahren Manie wurde, die viel an die «Tulpomanie» des 17. Jahrhunderts in Holland erinnerte, nur mit dem Unterschied, dass keine solch fabelhafte Summe für ein einzelnes Exemplar einer neuen Conifere bezahlt wird, wie damals für eine neue Tulpe. (Für eine einzige Zwiebel der Sorte «Semper Augustus» wurden 13,000 Gulden und für drei zusammen 30,000 Gulden bezahlt.) Zu solchen Preisen kann es in jetziger Zeit bei einzelnen neuen Pflanzen überhaupt nicht mehr kommen, weil jetzt die Einfuhr meist in grösserer Anzahl geschieht oder die Vermehrung in Kurzem so weit ausgedehnt wird, dass dadurch die Preise schnell sich ermässigen.) Auf Irrwege führte die Liebhaberei für Coniferen aber dennoch, und zwar ebenso

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

durch die Ungeduld der Liebhaber, wie durch die teilweise Unkenntnis der Gärtner, welche oft blindlings Neuheiten vom Auslande bestellen, um ihr Renommé, stets das Neueste zu liefern, aufrecht zu erhalten, unbekümmert darum, was alsdann aus den Pflanzen wird, wenn sie nur das Geld dafür in der Tasche haben. Besserdenkende Handelsgärtner geben sich schon Mühe, an dem Bestellungsorte (sehr häufig England) nachzufragen oder in den betreffenden Katalogen nachzusehen, ob die Neuheit auch winterhart ist oder nicht? Wer jedoch den Unterschied des englischen Klima's gegen das deutsche kennt, der wird bei dem Anpreisen der Neuheit im eigenen Kataloge sich nicht mit der wörtlichen Uebersetzung aus dem englischen Kataloge begnügen, sondern wenigstens die Bemerkung beifügen: «hält in England im Freien aus.» Dem Liebhaber, wenn er seine Liebhaberei nicht nur so obenhin, als Nachäfferei oder in dem Bewusstsein: «meine Mittel erlauben mir das», betreibt, sondern wenn er derselben ein gewisses wissenschaftliches Streben zu Grunde legt, dem wird man zutrauen, dass er sich die ihm mangelnden Kenntnisse zu erwerben sucht. Das ist freilich bald gesagt, aber das «Wie» und auf welchem Wege bleibt ihm manchmal eine schwierige Frage.

Sein Erstes wird nun allerdings sein, in den Katalogen nachzusehen, was diese etwa für Anmerkungen bei den betreffenden Pflanzen enthalten? Ist sein Eifer gross genug, so wird er auch Gartenschriften lesen. Diese enthalten aber sehr häufig nur Uebersetzungen aus dem Englischen und Französischen und können also der klimatischen Verschiedenheiten wegen nicht immer für uns massgebend sein; bei wirklichen Neuheiten um so weniger, weil den dortigen Handelsgärtnern der Kürze der Zeit wegen auch die nötige Erfahrung mit der neuen Pflanze fehlt.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass die Neuheiten, um, wenn sie aus Samen erzogen werden, möglichst schnell zu verkäuflichen Grössen heranzuziehen, zu warm, von den Einflüssen der äusseren Luft abgeschlossen gehalten werden, oder dass man deren Vermehrung gleichfalls in abgeschlossener warmer Luft forçirt, oder dass man sie mittelst Veredlung auf verwandte Arten vermehrt, was auch wieder auf eine Weise geschieht, wo sie verweichlicht werden. Angenommen nun, die betreffende Pflanzen-Art könne von Natur aus für unser Klima sich eignen, so ist es sehr fraglich, ob ein auf diese Weise erzogenes Exemplar dem Winter widerstehen könne?

Wozu soll das Hervorheben dieser vielen Schwierigkeiten dienen, soll dadurch von Anschaffung von Neuheiten abgehalten werden? Keineswegs, es soll nur dazu dienen, nicht zu blindlings nach Allem zu greifen, ehe die Eigenschaften desselben bekannt sind, ehe man also weiss, ob es im Stande ist, eine dauernde Freude zu gewähren. Wer gibt uns aber die nötigen Winke, um in letzterer Beziehung mit einiger Sicherheit zu verfahren? Dieser Punkt ist es, welcher uns zu der obigen Besprechung veranlasst hat. Wir haben oben erwähnt, dass die in den Katalogen gegebenen Notizen nicht immer die zuverlässigsten Winke in Beziehung auf die Ausdauer in unserem Klima geben und dass bei wirklichen Neuheiten die Erfahrung fehlt. Bei letzteren kann man nur annäherungsweise Schlüsse ziehen, wenn man die Gegend kennt, in welcher die betreffenden Gewächse in einem fremden Lande wild wachsen; aber auch da kann man noch Missgriffe machen, weil die klimatischen und Bodenverhältnisse eines Landes, das

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

ganz genau unter dem gleichen geographischen Grade liegt, wie das unsere, dennoch sehr verschieden von den unserigen sein können, denn es erfrieren ja bei uns sehr leicht Pflanzen aus viel nördlicheren Ländern, wo stärkere Kältegrade vorkommen, aber sie haben dort eine schützende starke Schneedecke und weniger Schwankungen in der Temperatur. Unter solchen Umständen muss man sich bei Neuheiten eben darauf beschränken, Versuche anzustellen, bis man die mehr oder minder grosse Ausdauer derselben kennen lernt. Das ist alles recht gut, allein wenn man eine neue Garten- oder Park-Anlage machen will, so kann diese doch nicht zu einem Probirfeld dienen, sondern soll so behandelt werden, dass ein Gedeihen und eine Ausdauer der Bäume und Gesträuche vorausgesetzt werden kann und nicht so leicht entstellende Lücken entstehen durch Kränkeln und Absterben mancher Exemplare, namentlich solcher, von denen man an gewissen Punkten oder Verbindungen einen besondern Effekt erwartete. Gerade was «Verbindungen» mit andern Arten, Gruppen, anbelangt, so sollten niemals einzelne unzuverlässige Arten mit schon erprobten zusammengepflanzt werden, um bei dem Absterben jener die Harmonie des Bildes nicht zu stören. Der denkende Gartenkünstler wird sich schon von selbst vor solchen Missgriffen hüten, der Laie aber muss darauf aufmerksam gemacht und ihm die Mittel an die Hand gegeben werden, die ihn vor Schaden und Unlust so viel als möglich bewahren. In dieser Beziehung wird es am Platze sein, noch auf einen Umstand aufmerksam zu machen, den nicht nur die wenigsten Laien, sondern auch nicht alle Gärtner kennen, nämlich auf die Thatsache, dass manche Nadelhölzer als junge Sämlinge oft mehrere Jahre lang ganz andres aussehen, als in erwachsenem Zustande, so dass selbst Kenner leicht dadurch irre geführt werden.

Haben wir bis hieher zwar das Hauptgewicht auf «Neuheiten» gelegt, so werden aufmerksame Leser doch auch finden, dass manche der Winke ebenso auch auf solche Arten passen, die nicht mehr im eigentlichen Sinne neu, doch aber nicht immer hinlänglich erprobt, nicht als unter allen Umständen vollkommen winterhart anzusehen sind. Um nun die Liebhaber der so höchst interessanten Familie der wirklich winterharten Coniferen in ihrem Streben zu unterstützen, hat Hr. **Wilhelm Hochstetter**, Kgl. Garteninspektor in Tübingen, der Mitherausgeber der im Jahre 1865 erschienenen «Synopsis der Nadelhölzer», es unternommen, ein Werkchen zu schreiben, das **«die Coniferen oder Nadelhölzer**, welche in Mittel-Europa winterhart sind», behandelt und für Landschaftsgärtner, Gartenfreunde, Forstbeamte etc. bestimmt ist, und dessen Verlag Hr. Eugen Ulmer, der in gärtnerischen Schriften rühmlich bekannte Buchhändler in Stuttgart, übernommen hat.

Ein passenderer Zeitpunkt zur Herausgabe dieses Werkchens hätte wohl nicht getroffen werden können, als nach den beiden verderblichen Wintern von 79 auf 80 und 80 auf 81, weil diese am deutlichsten bewiesen, welche ausländische Coniferen bei uns in Deutschland, bez. Mitteleuropa, als wirklich winterhart betrachtet werden dürfen, vorausgesetzt, dass dieselben nicht durch oben erörterte Umstände empfindlich gemacht wurden. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die traurigen Erfahrungen dieser ausnahmsweise kalten und deshalb verderblichen Winter den Hrn. Autor veranlasst haben, seine Beobachtungen zum Nutzen der Gärtner und Gartenfreunde zu veröffentlichen, wozu ihm teils die Sammlungen des botanischens Gartens zu

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Tübingen, dem er vorsteht, teils die klimatische Lage der dortigen Gegend am Fusse der «rauhen Alb», wo zwar noch Wein wächst, aber auch der grosse Wechsel der Temperatur und Frühlingsfröste oft sehr verderblich werden, die beste Gelegenheit gaben. Als er mit dem verstorbenen Dr. Henkel, Professor der Botanik an der Universität, seine «Synopsis der Nadelhölzer» schrieb, hatte er noch keinen solchen Winter erlebt, er hatte also noch keine Erfahrungen über die Widerstandsfähigkeit der erst seit einer Reihe von Jahren eingeführten Coniferen zu machen Gelegenheit gehabt, und mögen deshalb manche Notizen über die Ausdauer derselben, die er zum Teil auf einer zum Studium gemachten Reise nach England gemacht, etwas zu viel zu Gunsten dieser Gewächse lauten, die er nun in in dem betreffenden neuen Werkchen aufs beste zu berichtigen und zu vervollständigen sich bestrebte, so dass dasselbe dem Zwecke vollkommen entspricht, den er bei der Herausgabe im Auge hatte.

In der «Einleitung» gibt er die **«Systematische Uebersicht»** über die natürlichen Gattungsabteilungen mit deren Kennzeichen und geht dann zu dem Hauptinhalt, der **«Beschreibung der Nadelhölzer** nebst kurzgefassten Kultur-Angaben» über, 105 Gattungen mit einer Menge von Arten und Varietäten umfassend. Ein «Anhang» enthält **«Ratschläge zu richtiger Verwendung der Nadelhölzer»**, umfassend die Abschnitte: I. Zur Ausschmückung für kleinere Gärten und Hausgärten. a) Als Solitär-Pflanzen auf den Rasen; b) als Gruppen-Pflanzen passend; c) als Felsen-Pflanzen für ganz kleine Tuffsteinanlagen passend. II. Zur Ausschmückung für Park-Anlagen. a) Als Solitär-Pflanzen auf den Rasen; b) als Gruppen-Pflanzen; c) als Felsen-Pflanzen; d) als Hecken-Pflanzen. III. Ueber die Aussaat der Nadelhölzer. IV. Ueber die günstigste Zeit zu Nadelholzpflanzungen. — Das alphabetische Register enthält die botanischen und die deutschen Namen der beschriebenen Gewächse. — Sodann sind 4 lithogr. Tafeln mit 36 Abbildungen der hauptsächlichsten Formen der Nadelhölzer beigegeben, die zwar sehr genau gezeichnet, denen aber, wenn auch keine natürliche, doch wenigstens eine etwas ansehnlichere Grösse zu wünschen wäre.

Um die Haltung dieses ebenso zeit- als zweckgemässen Werkchens namentlich den Laien recht deutlich vor Augen zu führen, glauben wir am besten zu thun, wenn wir die Beschreibung einer einzelnen Art hier wiedergeben. Wir wählten zu diesem Zwecke die Art, welche unter den Einführungen unserer Zeit am meisten Aufsehen machte, die grösste Verbreitung erhielt und zu den weitgehendsten Hoffnungen auch für Forstkultur zu berechtigen schien, die

Wellingtonia gigantea *Lindl.*, Riesen-Cypresse, Mammut-Fichte.

Syn.: Sequoia gigantea *Torr.*,
Sequoia Wellingtonia *Seem.*,
Wellingtonia californica *Winsl.*,

Das Vaterland der Mammutfichte ist Californien, wo sie die hohen Abhänge der Schneegebirge in den einsamen Gebieten der Flüsse Stanislau und St. Antonio unter dem 38.° nördl. Breite und dem 120.° westl. Länge bewohnt und bis zu einer Höhe von 1500—1600 m. über dem Meere emporsteigt. Hier stehen 80 bis 90 dieser Bäume von 70—90 m. Höhe. Ihre Aeste sind cylindrisch, fast hängend und ähneln denen einer Cypresse. Das Alter dieser Bäume wird auf 1500—2000 Jahre geschätzt. Man glaubte noch vor wenigen Jahren, dass die Mammutfichte einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

habe; allein man kennt jetzt schon etwa 40 Stellen, alle auf dem westlichen Abhange der Sierra Nevada in gleicher Höhe, aber stets weit von einander entfernt, wo Gruppen dieser Bäume, «Mammuthaine» genannt, beisammenstehen. Der erste, durch einen Engländer Lobb 1850 entdeckte Hain liegt ungefähr 15 engl. Meilen von Murphy Camp und 95 engl. Meilen von Sacramento City. Einer der schönsten Bäume dieses Haines ist gefällt worden, 25 Mann hatten fünf Tage zu thun, um dieses Zerstörungswerk zu vollbringen. Im Jahre 1854 wurde ein zweiter Baum, die Mutter des Waldes genannt, bis zu 30 m. ihrer Höhe von einem andern Spekulanten seiner Rinde beraubt. Diese 40 cm. dicke Rinde wurde im Krystallpalast zu Sydenham bei London zusammengefügt, wo ich diesen aus der Rinde aufgebauten Stamm im Oktober 1862 gesehen habe; aber einige Jahre später wurde dieser Stamm durch eine im Krystallpalast ausgebrochene Feuersbrunst zerstört. Seitdem hat die amerikanische Regierung diesen Mammuthain in Schutz genommen und ist das fernere Verletzen und Fällen dieser Bäume streng untersagt. Der mächtige Stamm des 1853 geopferten Baumes liegt noch dort und ist im Innern durch Feuer gehöhlt worden und heisst die Reitschule, weil diese Höhlung einem Reiter zu Pferde den Durchgang gestattet.

In England wurden die ersten Pflanzen 1853 aus Samen erzogen, die der schon genannte Lobb mitgebracht hatte. In Deutschland, überhaupt auf dem Kontinent, finden sich jetzt allenthalben 2 bis 10 m. hohe und noch höhere Exemplare, und insbesondere wurden vor etwa 18 bis 21 Jahren in Württemberg auf Befehl des hochseligen Königs Wilhelm eine namhafte Zahl junger Mammutfichten durch die K. Gärtnerei Wilhelma in Cannstatt an verschiedene Forstämter im Lande zur Anpflanzung an geeignete Stellen im Walde abgegeben. Soviel ich in Erfahrung bringen konnte, sind die Anpflanzungsversuche grösstenteils misslungen, und darf daher der Versuch, diesen Baum für die Forstkultur nutzbar zu machen, als gescheitert betrachtet werden; denn die Mammutfichte macht grosse Ansprüche an den Boden.

Man hat bis heute die Mammutfichte als durchaus hart für Deutschlands Winter gehalten. Leider muss ich konstatiren, dass dem nicht so ist; denn sämmtliche im Tübinger botanischen Garten stehenden Exemplare und zwar sieben von 1 bis 4 m. Höhe sind im Winter 1879/80 erfroren und ohne Zweifel ist diese traurige Erfahrung anderwärts auch gemacht worden. Da nun jedes Jahrhundert einige solche extreme Winter bringt, welche im kälteren Deutschland der Mehrzahl den Garaus machen, so werden unsere Nachkommen nie in die Lage kommen, Riesenbäume der Wellingtonia zu bewundern. Trotzdem wird man nicht auf ihre Anpflanzung in unseren Parkanlagen verzichten; denn der Fall ist sehr wahrscheinlich, dass unter der grossen Menge von Sämlingen sich einzelne befinden werden, welche einige Grad Kälte mehr zu ertragen befähigt sind.

Nadeln wechselständig, pfriemenförmig oder auf der untern Seite gerundet, auf der obern Seite konkav, bei jüngeren Pflanzen hellgrün, bei älteren graugrün. Zapfen eiförmig, stumpf, 4—7 cm. lang, 3—4 cm. breit. Zapfenschuppen in Reihen stehend, keilförmig, abgestutzt, mit einer querlaufenden Furche versehen, in deren Mitte sich ein hinfälliger Dornfortsatz (rudimentärer Griffel) befindet. Samen 3—7 unter jeder Zapfenschuppe, frei, zusammengedrückt, 6—7 mm. lang, 3—4 mm. breit, beiderseits geflügelt.

* *
*

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Kommen wir schliesslich noch einmal auf den Punkt zurück, als ob es wegen der traurigen Erfahrungen der genannten kalten Winter nicht ratsam wäre, wieder ausländische Coniferen in unsern Gärten anzupflanzen, so möchten wir nur als Antwort die Frage entgegenhalten: soll man deshalb, weil in vielen Gegenden auch die Obstbäume sehr decimirt wurden, keine mehr anpflanzen? Einen solchen Rat wird wohl Niemand geben, darum wollen wir uns die Vorliebe für die herrliche Familie dieser immergrünen Bäume und Sträucher durch die im Leben nur Einmal gemachten Verluste nicht nehmen lassen, sondern an der Hand der Erfahrungen und Belehrungen, wie sie obiges Werkchen bietet, die Lücken wieder auszufüllen uns bestreben.

Wörterbuch der deutschen Pflanzen-Namen,

besonders der im Volksmunde gebräuchlichen Benennungen wichtiger heimischer wie fremder Gewächse,

mit Beifügung der botanischen Namen.

Von

Carl Salomon, Kgl. botanischer Gärtner in Würzburg.

Stuttgart. Verlag von Eugen Ulmer. 1881.

Unter diesem Titel erschien kürzlich ein Werkchen, welches für den Gärtner wie für den Laien von grossem Wert ist, da es in Hunderten von Fällen Auskunft gibt über Pflanzen, die dem Einen oder dem Andern nach irgend einem provinziellen Namen nicht bekannt sind. Der Gärtner z. B. kann von Jemand nach einer Pflanze befragt werden, von welcher der Fragende blos einen nicht überall gleichen populären Namen kennt, der aber dem an wissenschaftliche Namen gewöhnten Gärtner in seiner Praxis noch nicht vorgekommen ist, und gerade die Fachmänner von ebengenannter Qualität sind es häufig, welche mit den populären Namen nicht so bekannt sind, wie mit den botanischen. Soll dieser nun zur Antwort geben, die Pflanze kenne er nicht, so möchte ihm das selbst unangenehm sein und dem Fragenden wäre nicht geholfen. Nehmen wir an, es wird nach Augenkraut, Blutkraut, Gelbwurz, Goldwurz, Gottesgabe, Herrgottskraut, Lichtwurz, Maikraut, Schwalbenkraut, Schwulstkraut, Spinnenkraut gefragt. Kennt jeder Gärtner diese Namen alle? Schwerlich. Sie kommen aber auch nicht alle in jeder Gegend vor, sondern der eine in dieser, der andere in jener Gegend, alle aber bezeichnen ein und dieselbe Pflanze, die der Gärtner wohl eher unter dem allgemeineren deutschen Namen **«Schöllkraut»**, der Botaniker unter *Chelidonium majus L.* kennt. Wir nannten diese überall wildwachsende Pflanze, welche als «Unkraut» verachtet und ausgerottet wird, aus dem Grunde, weil in neuerer Zeit eine gefülltblühende Varietät als «Zierpflanze» empfohlen wird, und weil es also leicht vorkommen könnte, dass ein Laie, dem das «Unkraut» unter einem der angeführten Namen wohl bekannt ist und der die gefüllte Varietät irgendwo zu Gesicht bekäme, bei einem Handelsgärtner nach **«gefülltem Herrgottskraut»** etc. frägte, weil das wilde einfache in seiner Heimatsgegend weit von da so genannt wird. So können eine Menge Fälle vorkommen und **«Salomon's Wörterbuch»** hilft alsdann schnell aus der Verlegenheit.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Welch verschiedene populäre Namen hat *Nigella damascena L.*: Braut in Haaren, Gretchen im Busch, Gretel in der Staude, Jungfer im Grünen, Französischer Schwarzkümmel, Venushaar.

Oder *Bellis perennis L.*, das in wildem Zustande so verachtete, in feinem Gartenrasen so höchst lästige Gänseblümchen, das je nach der Gegend so verschiedene Namen führt und in seinen Kultur-Varietäten eine sehr beliebte Pflanze ist: Angerblümchen, Augenblümchen, Herzblümchen, Käseblümchen, Liebesblümchen, Maiensüss, Margaretenblümchen, Marienkrönchen, Massliebchen, Monatsblümchen, Osterblümchen, Sammtblümchen, Tausendschön, Winterkrönchen.

Fritillaria Meleagris: Brettspielblume, Damenblume, Kibitzblume, Kibitzei, Marmorlilie.

Acropyrum repens Beauv. (Triticum repens L.), dieses viel verwünschte Feld- und Garten-Unkraut: Ackerweizen, Apothekergras, Feldweizen, Graswurzel, Hundsquecke, Knotengras, Queckengras, Queckenwurzel, Rehgras, Schnürgras, Spitzgras, Spulwurz, Zwecken.

Lonicera Caprifolium L.: Gaisblatt, Jelängerjelieber, Jerichorose, Nachtrose, Specklilie, Zaunlilie.

Viola tricolor L. Wie vielerlei und verschiedene Namen führt dieses allbeliebte Blümchen? Ackerveilchen, Dreifaltigkeitsblümchen, Freisamkraut, Gedenkemein, Jesublümchen, Sammtveilchen, Tag- und Nachtblümchen, und in Schwaben Jelängerjelieber, welch letzterer Name in Norddeutschland das Gaisblatt bezeichnet.

Diese wenigen Beispiele werden beweisen, wie wichtig die Kenntnis der populären Pflanzen-Namen und wie schnell bei Nichtwissen oder Zweifel über einen solchen Namen in dem Werkchen Aufschluss zu finden ist.

Die Einteilung ist in alphabetischer Ordnung: zuerst die deutschen Namen, und zwar stehen die gebräuchlichsten populären Namen voran, diesen schliessen sich die botanischen Namen nebst Autorenangabe an, und dann folgen die synonymen Benennungen, wie sie in verschiedenen Gegenden und Ländern vorkommen. Am Schlusse befindet sich ein Register sämmtlicher im Werkchen vorkommender botanischer Gattungsnamen nebst der Seitenzahl, wo die populären Namen zu finden sind.

Diese Anordnung macht es Jedem leicht, den botanischen Namen zu finden, wenn man nur einen der populären nennt, und umgekehrt den populären Namen und dessen Synonyme, wenn den botanischen nennt.

Auch für Bindereien hat das Werkchen einen Wert, um nicht in den Fall zu kommen, eine Blume oder Pflanze zu verwenden, welche einen zweideutigen, spöttischen, gehässigen oder überhaupt unangenehmen populären Namen hat, denn wenn auch bei uns die Blumensprache nicht die allgemeine Bedeutung hat, wie im Orient, so könnten empfindsame Personen doch leicht eine Bedeutung herausfinden, die weder die Kranz- oder Bouquettbinderin, noch der Geber beabsichtigte.

Der sehr billige Preis von 1 Mark 50 Pfennig ermöglicht es Jedem; dieses äusserst lehrreiche Hilfsbüchlein sich zu verschaffen, wozu jede Sortimentsbuchhandlung dienlich sein wird, wenn man Titel und Verlag angibt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Gelbblühende Calla. (Richardia hastata (Hook))

Gelbblühende Calla.

Richardia hastata *(Hook).*

(Mit Abbildung.)

Eine der am weitesten verbreiteten, allgemein beliebten Zimmerpflanzen ist seit langer Zeit die **Calla** (Richardia) **aethiopica** L., und sicher wird sie auch immer ihren Rang behaupten, denn die ganze Erscheinung der Pflanze hat etwas Imponirendes, und dazu kommt noch ihre ausserordentlich leichte Kultur und dankbares Blühen. Sie stand lange Zeit in der reichen Familie der Aroideen vereinzelt da, (die Calla palustris, eine deutsche Sumpfpflanze, kann hier nicht in Betracht kommen, da sie keine Topf-Zierpflanze ist) bis endlich die **Calla** (Richardia) **albo-maculata** in den Handel kam. Diese Art zeichnet sich durch ihre hübsch weissgefleckten Blätter aus, die jedoch kleiner sind, wie auch die Blüte, welche letztere minder schön ist, als die unserer alten Stubengenossin. Einen sehr hübschen Effekt macht sie bei der Auspflanzung ins Freie über Sommer, sei es als Einzelnpflanze im Rasen, im Mittelpunkte von Teppichen, als Uferpflanze an Bassins u. dgl. Dieser nur einzelnen Zwecke wegen fand sie keine so allgemeine Verbreitung bei den Privatliebhabern, wie ihre ältere Schwester. Da taucht nun auf einmal eine Neuheit auf, die allgemeines Aufsehen zu erregen geeignet ist, eine **«Gelbblühende Calla»**!

Hr. N. L. Chrestensen, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt, sah im letzten Frühjahre im Covent Garden in London ein blühendes Exemplar dieser Neuheit und sagt darüber: «Ich muss gestehen, dass, wenn es uns gelingt, eine solche Kultur zu erzielen, diese Pflanze ein vorzügliches Marktprodukt für uns werden wird.»

Was war natürlicher, als dass Herr Chrestensen sich Mühe gab, eine möglichst grosse Partie gesunder Knollen dieser direkt vom Cap der guten Hoffnung eingeführten Neuheit zu erwerben, welche er nun zu den für eine solche Neuheit sehr billigen Preisen anbietet: per Stück 2 Mark, 10 Stück 18 Mark, 100 Stück 150 Mark.

Englische Gartenschriften, wie «Gardeners Chronicle etc., sprechen sich äusserst günstig über diese Pflanze aus, und es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass sie auch bei uns in Deutschland bald zu den bevorzugten Insassen unserer Wohnzimmer gehören wird, da ihre Kultur nicht schwierig und gleich der unserer alten Calla ist, welche in nahrhafter Erde in mässig grossem Topfe an jedem sonnigen Fenster der geheizten Wohnstube sehr leicht zur Blüte kommt, und zwar, was von besonderem Vorzuge ist, selbst in der blumenarmen Jahreszeit des Winters. Ihr heimatlicher Standort auf dem Cap der guten Hoffnung ist in sandigem, nassem Boden, sie wird deshalb während der Hauptwachstumsperiode wahrscheinlich eine Bewässerung mittelst Untersatz lieben, und möchte dazu stets Wasser von einer Temperatur von 25—30° R. und nicht dichtes Aufsitzen auf dem kalten Fenstersimse, sondern auf einer Unterlage, welche die erwärmte Zimmerluft unten durchstreichen lässt, zu empfehlen sein.

Beiliegende Abbildung, die nach einer englischen angefertigt wurde und die Hr. Chrestensen nach dem von ihm in London gesehenen Exemplare für naturgetreu anerkennt, zeigt Blatt und Blüte in natürlicher Grösse.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Möge diese Mitteilung dazu beitragen, dieser schönen Neuheit bei den Blumenfreunden eine freundliche Aufnahme zu verschaffen.

Rosen-Neuheiten.

Züchtung der Herren Soupert & Notting in Luxemburg.

Die Rosen-Freunde und Kenner sind gewöhnt, alle Jahre ausser den auserwähltesten Neuheiten anderer Züchter auch einige eigene Züchtungen aus der dies- und jenseits des Weltmeeres bestens renommirten Rosengärtnerei obengenannter Herren zu begrüssen. Was diese Neuheiten anbelangt, so haben sie das vor manchen andern voraus, dass sie nicht einem Streben entsprungen, Neuheiten in grosser Zahl und von zweifelhaftem Werte auf den Markt zu bringen, denn es sind stets nur ganz wenige, aber wahre Preissorten aus Tausenden von Sämlingen, welche nicht flüchtig nach dem ersten Blühen ausgewählt wurden, sondern die Probe schon bestanden haben, so dass nur der wirkliche Wert für sie spricht, nicht wie bei so manchen andern blos die Neuheit. Es sind in diesem Jahre wiederum nur drei, und werden dieselben in dem neuesten General-Katalog für 1881/82 zur Versendung im Monat November d. J. angeboten. Namen und Beschreibung sind folgende:

Princesse Imperiale du Bresil.

Eine Thee-Hybride. Blume gross, sehr schön gefüllt, schön gebaut, Färbung karminrosa mit silberigweiss nüançirt und leicht berandet, Centrum dunkler, zuweilen auch zart nelkenfarbiges lilarosa. Blüht fast unaufhörlich bis zum Spätherbste.

Madame Anna Gerold.

Eine Hybrid-Remontante. Blume gross, gefüllt, becherförmig, Färbung lebhaft rosa mit leuchtend karmin nüançirt, Centrum leuchtender.

Mademoiselle Marie André.

Eine Hybrid-Remontante. Blume mittelgross, gefüllt, sehr schöne Form, Färbung karminrosa, sehr reichblühend und effektvoll. Eine der besten Rosen für Gruppen.

Der Preis für jede dieser Neuheiten ist 20 Mark pro Stück.

570. Frage: Welche Winterbedeckung weicher Rosen ist am besten zu empfehlen?

Antwort: Der Hr. Fragesteller gibt gar keine Notizen über die klimatischen, Boden- und andere Verhältnisse

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

seines Wohnortes, auch nicht, ob er erst Anfänger und ob er schon misslungene Versuche und unter welchen Umständen zu beklagen hat, so dass es schwer ist, die gestellte Frage in speciell für ihn passender Weise zu beantworten; wir glauben daher am besten zu thun, wenn wir den betreffenden, allgemein gehaltenen Artikel aus «**Wesselhöft's Rosenfreund**» (Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. 1881. Verlag von Bernh. Friedr. Voigt in Weimar.) zu seiner Nutzanwendung hier geben, das Buch selbst aber, für dessen Wert die fünfmalige Auflage das beste Zeugnis gibt und das wir schon wiederholt besprochen haben, ihm zum Studium empfehlend.

Der als Autorität im Rosenfache geltende Hr. Autor schreibt im sechsten Kapitel:

Ueber den Winterschutz.

Beim Herannahen des Winters bringt man die gegen Frost empfindlichen, sowohl wurzelechten, als hoch- und niederstämmigen Rosen, nachdem sie, mit Ausnahme der Thee- und Noisetterosen, deren Triebe unter der Decke doch mehr oder weniger zurückfrieren, beschnitten worden, zur Erde und hält sie vermittelst hölzerner Haken oder über das Kreuz gesteckter Pfählchen nieder. Die Stammrosen sind jedes Jahr nach ein- und derselben Seite zu biegen, da sie sehr leicht abbrechen, wenn sie nach einer andern Seite, als der gewohnten, gebogen werden. Kann man sogleich die an Ort und Stelle befindliche Erde zum Bedecken benutzen, so muss es geschehen, noch bevor der Boden zu fest friert. Ist man dagegen genötigt, anderes Deckmaterial herbeizuschaffen, so ist nichts versäumt, wenn dies über die niedergelegten Rosen erst gebracht wird, wenn der Boden schon etwas fest gefroren ist; aber jedenfalls geschehe es vor eintretendem Schneewetter, indem dadurch die Arbeit sehr erschwert und unangenehm wird. Das zu frühzeitige Decken verzärtelt die Pflanzen. Auch entferne man die Decke nicht zu spät, um die Rosen nicht zu früh zum Austreiben zu veranlassen und gegen Spätfröste um so empfindlicher zu machen. Schon im März sorge man dafür, das Deckmaterial aufzulockern und zu verdünnen, damit sich die Pflanzen nach und nach an die freie Luft wieder gewöhnen, und einige Wochen später entferne man bei trüber Witterung dasselbe ganz. Die hochstämmigen Rosen befestige man jedoch nicht sogleich an den Pfählen, indem der festangebundene Stamm bei noch etwa nachfolgenden starken Frösten leichter leidet, als wenn er vom Wind frei bewegt werden kann.

Auf trockenem Boden ist eine 10 bis 15 Centimeter hohe Erdbedeckung einer jeden andern vorzuziehen. Auf nassem Boden kann man sich dadurch helfen, dass man unter der Krone erst einen kleinen Hügel von Erde, Lohe, Sägespänen, gesiebter Steinkohlenasche oder dergl. anbringt. Die Erde, welche man über die Krone bringt, muss ebenfalls in einen runden oder länglichen Hügel, je nachdem es die zusammengebundenen Zweige erfordern, aufgeworfen und dann mit dem Schaufelrücken noch glatt gedrückt werden, damit die Feuchtigkeit von oben weniger eindringen kann, sondern mehr nach den Seiten abläuft. Bei vielen zarteren Rosen, besonders aus den Gruppen der Thee-, Bengal-, Bourbon- und Noisetterosen ist jedoch eine blosse Erddecke nicht hinreichend, sondern man muss über den Erdhügel noch eine Schichte Laub und darüber Nadelreisig, oder auch eine Schichte Mist bringen.

Wo man nicht mit Erde decken kann, da empfiehlt sich für die meisten weniger zärtlichen Rosen ganz besonders Nadelreisig von Fichten oder Weisstannen. Unter einer solchen Decke geniessen sie

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nicht nur hinreichenden Schutz, sondern auch Luft genug, um darunter weder zu ersticken, noch durch zu grosse Nässe des Thauwetters oder Regens von Fäulnis befallen zu werden. Bei Rosen, welche auf einem Beete nahe beisammen stehen, kann man in der Mitte desselben eine Stange oder Latte, auf gabelförmigen Pfählen ruhend, oder sonst an gewöhnlichen Pfählen befestigt, anbringen; auf beiden Seiten werden dünne Pfähle an die Stange angelegt und mit Weiden oder Bindfaden befestigt, darauf kommt nun das Nadelreisig zu liegen. Hierunter haben Rosen von der Last des Reises nicht zu leiden und erhalten doch hinlänglichen Schutz, selbst gegen strengere Kälte.

Bei runden Beeten schlägt man einen starken Pfahl in der Mitte des Beetes ein, legt so viel Stangen, als nötig sind, das Reisig zu tragen, von der Peripherie aus an den Pfahl zu einem runden Dache und befestigt sie an demselben mittelst Nägel oder durch ein Geflecht von Weiden oder Bindfaden. Will man zartere Rosen in dieser Weise schützen, so ist es auch nötig, dem Boden erst eine Decke von trockenem, nicht leicht faulendem Laube, als von Eichen, Buchen, Platanen oder Nadelstreu zu geben, und über das Reisig bringt man noch ein Stroh- oder Schilfdach, wodurch die Nässe gänzlich und auch die Kälte noch mehr abgehalten werden kann. Auch empfiehlt es sich, bevor man den Boden bedeckt, um die Wurzelhälse herum die Erde heranzuziehen, um dieselben gegen das Erfrieren zu schützen. Bei gelindem Wetter gestattet man Luftzutritt vermittelst einiger Oeffnungen, welche leicht herzustellen sind, unterlasse jedoch das Lüften so lange, als es inwendig noch gefroren sein sollte, indem der schroffe Wechsel von Frost und Wärme am nachteiligsten auf die Pflanzen einwirkt.

Ferner benutzt man ausser den schon angeführten Materialien, besonders für zartere Rosen, Moos, Sägespäne, Lohe, klare Holzabfälle aus Holzställen und Holzlagern, gesiebte Steinkohlenasche, Holzkohlenstaub, Holzasche, feinen Fluss- oder Grubensand und Flachsschoten. Letztere eignen sich besonders wegen ihrer Leichtigkeit und Trockenheit, wobei sie dennoch ziemlich dicht liegen, zur Bedeckung zarter Rosen. Die Trockenheit des Materials ist es, welche die Pflanzen weit mehr vor dem Erfrieren schützt, als die grosse Menge. Ebenso genügt es nicht, einen gewissen Stoff überhaupt anzuwenden, sondern ihn so anzuwenden, dass er seine Trockenheit möglichst bewahrt, und dieses wird nur dadurch erreicht, dass man ihn in einem abgedachten Hügel aufwirft, von welchem das Wasser leicht nach allen Seiten ablaufen kann und nicht in das Innere dringt. Ueber diesen Hügel bringt man noch eine dünne Laubdecke, durch welche das Wasser vollständig nach aussen geleitet wird, wenn man die Vorsicht gebraucht, mit dem Schichten des Laubes von der Mitte aus anzufangen, wodurch die Blätter dachziegelartig übereinander zu liegen kommen. Das Laub bedeckt man noch mit etwas Nadelreisig, damit es nicht vom Winde weggeführt werden kann.

Hat man zum Decken blos Laub und Nadelreisig, so ist es nötig, die Krone erst ganz mit Nadelreisig zu umgeben, darüber bringt man eine 15 Centim. starke Laubdecke und über diese so viel Zweige, als nötig sind, das Laub gegen die Einwirkung des Windes zu schützen. Kann man ein Rosenbeet oder auch die niedergelegten Kronen einzelnstehender Rosen mit einem Bretter- oder Strohdach gegen Nässe schützen, so kann das Laub (vorausgesetzt, dass es trocken ist) unmittelbar auf die Zweige gelegt werden. Ueberhaupt empfiehlt es sich sehr, bei empfindlichen Rosen unmittelbar über die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zusammengebundene Krone erst ein Bretterdach und über dieses irgend ein vorhandenes Deckmaterial zu bringen.

Es sei noch besonders bemerkt, dass das Eingehen der meisten zarteren Rosen während des Winters nicht sowohl seinen Grund hat im Erfrieren, als vielmehr in dem Vermodern der Rinde der nicht hinlänglich gereiften Herbsttriebe durch zu warme und ungeeignete Bedeckung, welche unmittelbar an die Pflanze selbst gebracht ist. Nicht zu empfehlen sind das Laub von Kastanien, Linden, Akazien, Birken u. s. w. oder sonstige krautartige, leicht faulende Ueberbleibsel aus dem Garten. Selbst Stroh in unmittelbare Berührung mit den zu deckenden Rosen zu bringen, ist oft nachteilig, und wo man genötigt ist, es zu verwenden, sollten um die Pflanzen herum erst Pfähle gesteckt werden.

Bei Anwendung von Stroh, auch strohigem Mist, Laub, Moos oder sonstigen weichen und wärmenden Bedeckungen, muss man seiner Sache gewiss sein, dass man gegen Mäuse gesichert ist, indem sich diese gern nach diesen Materialien ziehen und oft grossen Schaden durch Benagen der Stämme und Zweige anrichten. Nach meiner Erfahrung bleibt Erde, wenn man sie haben kann und es der Standort erlaubt, zur Bedeckung der Rosen immer das Beste und habe ich unter derselben, selbst in Jahren, wo die Mäuse massenhaft vorhanden waren, noch nie eine Benagung wahrgenommen. Ist man genötigt, obige Materialien zu benutzen, so ist zu raten, die Rosen vorher mit stechendem Wachholder- oder Fichtenreisig zu umgeben.

Die Wildstämme der veredelten Rosen, obgleich sie in ihrer natürlichen Stellung von Frost nicht zu leiden pflegen, verlangen wegen der durch das Niederbiegen herbeigeführten Spannung des Basts und der Rinde ebenfalls einen leichten Schutz, um hauptsächlich das Glatteis davon abzuhalten. Junge Stämme besonders, deren Rinde sich noch nicht zu Borke verdichtet hat, gehen oft zu Grunde, während das Edelholz wohl erhalten bleibt. Man bedeckt sie auch mit Nadelreisig, oder bindet sie dünn mit Stroh oder Schilf ein.

Stammrosen, welche an Stellen stehen, wo ein Niederbiegen nicht zulässig ist, oder deren Stämme so stark geworden sind, dass sie überhaupt nicht mehr niedergebogen werden können, bindet man, je nachdem es eine mehr oder weniger empfindliche Sorte ist, stark mit Stroh, Schilf oder Tannenzweigen ein und befestigt sie gut an einem entsprechend starken Pfahl, damit sie vom Winde nicht losgerissen und abgebrochen werden können.

Bei noch empfindlicheren Sorten bringt man zwischen die von Blättern entblöste und zusammengebundene Krone und um dieselbe herum noch trockene Sägespäne, indem man auf folgende Weise verfährt: Dicht unter der Krone wird das um dieselbe herumgelegte Stroh — es kann auch ein alter Sack oder Wachstuch sein — fest zusammengebunden, ein Mann hält dann mit den Armen oder durch loses Herumschlingen eines Strickes oder Strohseils das Stroh um die Krone zusammen, während ein zweiter von oben die Sägspäne einfüllt. Ist die Krone ganz damit bedeckt, so wird über ihr das Stroh fest zusammengebunden, man setzt dann darüber noch eine Strohkappe, bei welcher die Aehren nach unten gerichtet sein müssen, damit die Nässe nach unten ablaufen kann, und legt um das Ganze noch einige Bänder. In dieser Weise verwahrte empfindliche Rosen überstehen schon bedeutende Kältegrade. Nach dem Entfernen dieser Schutzmaterialien im Frühjahre ist es nötig, die Krone für einige Zeit noch etwas mit Nadelreisig zu umgeben, bevor man sie der freien Luft und Sonne wieder ganz aussetzt. Dieses Verfahren hat

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

jedoch nicht immer günstigen Erfolg. Fällt das Quecksilber bis unter 20° R., so gehen auf diese Weise verwahrte Rosen zum grössten Teil zu Grunde. Wo es irgend geht, müssen die gegen starken Frost empfindlichen Rosen zur Erde gebogen und mit einem der oben angegebenen Materialien bedeckt werden.

Gegen Frost und Glatteis empfindlichen Rosensäulen oder Pyramiden, sowie an Wänden, Bäumen, Lauben oder andern Gegenständen angebrachten Schlingrosen gibt man ebenfalls, um das etwas mühsame Losschneiden im Herbste und das Anheften im Frühjahre zu ersparen, einen Mantel von Deckreisig, Schilf oder Stroh. Sehr empfindliche Rosen halten jedoch unter einem solchen Schutz nicht aus, sondern müssen auch niedergelegt werden und eine der oben angegebenen Deckungen erhalten.

Pflanzt man Rosen von besonders empfindlicher Natur, oder erlaubt es der Standort nicht, sie im Winter stehen zu lassen, so nimmt man sie im Herbst heraus und pflanzt sie in Töpfe ein, bei welchem Verfahren es jedoch notwendig ist, dass sie ein recht faserreiches Wurzelvermögen besitzen. Mehr zu empfehlen ist, sie sogleich in an den Seiten durchlöcherte Töpfe oder Körbe gepflanzt in die Erde zu setzen, um sie im Herbst desto bequemer und ohne die Wurzeln zu verletzen herausnehmen zu können und frostfrei zu durchwintern; denn durch das Ausgraben im Herbste und Wiedereinpflanzen im Frühjahre werden bedeutende Störungen verursacht, so dass man sich selten eines üppigen Wachstums und reichen Flors erfreuen wird. Die durch die Oeffnungen der Töpfe oder Körbe gewachsenen Wurzeln sind im Frühjahre vor dem Wiedereinsetzen zurückzuschneiden, sowie das jene umgebende Erdreich mindestens in einer Breite von 15 Centim. durch ein kräftiges anderes zu erneuern. Die in Töpfen befindlichen Rosen sind alle zwei Jahre in etwas grössere umzupflanzen, wobei aus dem Wurzelballen die Erde gänzlich herausgeschüttelt wird, um sie durch neue zu ersetzen.

* * *

Diesen umfassenden Belehrungen erlaubt sich der Herausgeber noch einige Bemerkungen aus eigener Erfahrung oder Beobachtung beizufügen, welche teils zur Bestätigung des oben Gesagten, teils zur Warnung dienen.

1) dass Erde, wenn sie nicht gerade gar zu lehmig, zähe und schwer, zum Bedecken der Rosen das geeignetste Material ist, haben wir stets gefunden und auch gelegentlich in früheren Artikeln hervorgehoben.
2) Mist oder sonstige, leicht Wärme entwickelnden Stoffe sind sehr zu vermeiden, denn es ist der grösste Irrtum, wenn man glaubt, eine Pflanze im Freien müsse über Winter warm gehalten werden; im Gegenteil, jede Wärme muss abgehalten werden, um die Pflanze nicht zur Unzeit zum Treiben zu reizen, sondern sie in vollständigem Ruhestande zu erhalten. Die Bedeckung hat mehr die Bestimmung, das Auf- und Zufrieren zu verhüten, das viel nachteiliger wirkt, als selbst ziemlich starke Kältegrade.
3) Nadelreisig über die als Bedeckung dienenden Erdhügel aufzulegen, ist wohl recht gut, doch keineswegs notwendig, es wäre denn, dass die Erde so leicht und sandig wäre, dass der Wind dieselbe, wenn sie staubtrocken ist, hinwegführen könnte.
4) Der oben gegebene Rat, bei Anlegung einer Laubdecke auf den Erdhügeln, um das Eindringen von Wasser abzuhalten, «mit dem Schichten des

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Laubes von der Mitte aus anzufangen, wodurch die Blätter dachziegelartig übereinander zu liegen kommen, beruht auf einem Irrtum, denn es wäre mechanisch ganz unrichtig, ein Ziegel- oder anderes Dach von oben her zu decken anzufangen und unten aufzuhören, weil dadurch das Wasser stets von jeder oberen Reihe Ziegel in die nächstfolgende untere geleitet würde, während, wenn man die untere Reihe zuerst legt und die nächstfolgende immer wieder darüber, das Wasser von der obersten Reihe an über alle folgenden hinweg bis über die unterste nach aussen läuft. Man muss also, um den Zweck zu erreichen, die erste Schichte Laub unten im Umkreise beginnen, nach dieser die zweite den Erdhügel aufwärts, und dann, je nach der Grösse des Hügels, die dritte, vierte etc. bis zur Spitze, und kann nun versichert sein, dass das Regen- oder Schneewasser so sicher aussen nach unten geleitet wird, wie auf dem Dache eines Hauses.

5) Manche Nichtdenkende verfahren beim Umlegen der Rosen so, dass sie zuerst eine Grube graben, in welche die Krone eines Rosenbaumes hineingebogen und darüber hin die ausgehobene Erde aufgehäuft wird, so dass sie die Krone vollständig bedeckt, wozu oft noch nebenliegende Erde verwendet wird. — Nach dem vollkommen richtigen Grundsatz, dass die bedeckte Krone den Einflüssen des Winters um so besser widersteht, in je trockenerem Material sie eingebettet ist, bedarf es keiner besonderen Auseinandersetzung, dass eine solche Grube, in welcher sich alle Feuchtigkeit, oft eine Masse Wasser ansammeln kann, höchst verderblich wirken und also gerade das Gegenteil von dem, was man mit dem Umlegen und Bedecken beabsichtigt, herbeigeführt werden muss. Es ist diese Methode, namentlich in schweren, undurchlassenden Böden, sehr zu vermeiden, und ist zu raten, die Kronen nur flach auf die Erde zu legen und da mit einem Erdhügel zu bedecken.

Getrocknetes Obstmus.

Ein Beitrag zur Obstverwertung.

Mitgeteilt von E. Michelsen, Direktor der Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Vor einigen Tagen sandte mir die Frau Pastorin Klener in Nienstedt bei Gronau a. d. L. (Provinz Hannover) ein Glas mit Obstmus und zugleich in Kuchenform drei Proben von getrocknetem Obstmus, entstammend den Jahrgängen 1870, 1875 und 1879. Da der bewiesenen Haltbarkeit der gute Geschmack des Fabrikats entspricht, so habe ich die geehrte Einsenderin um nähere Mitteilungen und zugleich um die Erlaubnis der Veröffentlichung gebeten, welchen Wünschen dieselbe im Interesse der Sache nachgekommen ist. Nachstehend lasse ich die mir zugegangenen Mitteilungen folgen:

In Jahrgängen wie der diesjährige, welche einen überreichen Obstsegen bieten, pflege ich schon seit langer Zeit das wenig haltbare Frühobst (Aepfel und Birnen) zu Obstmus einzukochen resp. ein-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zutrocknen. Diese Methode ist von doppelter Wichtigkeit, wenn die Entfernung von der Stadt und die verhältnismässige Wertlosigkeit der Frucht den Verkauf in rohem Zustande verbietet. Aepfel sowohl wie Birnen werden geschält und ausgekernt; denn ich finde, dass die Schale etwas Bitteres an sich hat, und lasse mir deshalb diese Mühe nicht verdriessen. Zum Ansetzen nehme ich auf den ersten Himpten vielleicht 2—3 Liter Wasser oder auch Fliedersaft; letzterer ist gesund, trägt zur Konservirung bei, schadet dem Geschmack nicht und macht das Fabrikat dunkler. Darauf, wenn die Masse erweicht ist, setze ich nach und nach weitere 5 bis 6 Himpten, je nach Grösse des Kessels, zu, jedoch ohne Wasser. Nächstes Jahr, resp. bei dem nächsten Einkochen, werde ich versuchsweise am Tage zuvor einen Himpten ganz kleiner Aepfel und Fallobst mit Schale und Kernhaus weich kochen, Fliederbeeren zusetzen, die Mischung auf der Obstpresse durchpressen und diesen rundlichen Saft statt Wasser zum Ansetzen benutzen.

Wie lange man einkochen muss, hängt von dem Feuer und der Masse ab; ich koche lieber bei nicht zu starkem Feuer eine Stunde länger. Als ich im August d. J. Aepfel und Birnen einkochte, fing ich um 8 Uhr an, schüttete um 10 Uhr die letzte Masse hinein und war Nachmittags um 4 Uhr fertig. Wie beim Zwetschenmus pflege ich zu prüfen, ob die Masse auf einem Teller einigermassen steht und nicht viel Flüssigkeit mehr ausscheidet. Sodann wird das Mus in Töpfen hingestellt, um später dem beinahe fertig gekochten Zwetschenmus hinzugefügt zu werden. (Ich lasse beides zusammen noch etwa eine Stunde kochen, worauf es sehr rasch konsistent wird.) Ist dann gegen oder nach Weihnachten die viele ländliche Arbeit vorüber, so erfolgt das Eintrocknen des Muses. Hierzu passt ein jeder Back-, Brat-, Trocken- oder auch Stubenofen. Man füllt aus den Töpfen auf Teller, wendet diese manchmal um, bis die Kuchen so viel Festigkeit haben, dass man sie auf Hürden oder Brettern dem Luftzuge aussetzen kann, wo sie sich dann völlig verhärten. Auf diese Weise wird auch das Sommerobst, welches oft so verschleudert wird, auf Jahre hinaus nutzbar gemacht. (Die vollkommen gut erhaltene Probe des eingetrockneten Muses aus dem Jahre 1870!! gibt allerdings den besten Beweis für diese Behauptung. E. M.)

Da man ferner immer nur so viel von dem Muskuchen auflöst, wie man gerade gebraucht, so geht nichts verloren, während das nur in Töpfen eingekochte Mus rasch verzehrt werden muss. In feine Scheiben geschnitten, mit heissem oder kaltem Wasser bedeckt, löst sich die getrocknete Masse in wenigen Stunden auf. Will man rasch ein Compot haben, so kann man es auf Feuer, bei Umrühren, in wenigen Minuten klar haben.

Durch die Methode des Eintrocknens hat man auch in Jahren, wo kein Obst gewachsen ist, immer frisches Mus für die Kinder oder Compot; auch kann man jederzeit einen angenehmen Obstkuchen bereiten. Zucker und feines Gewürz thue ich beim Auflösen hinein.

Sehr schön und dauerhaft ist auch getrocknetes Kirschmus, doch gibt es diese Frucht bei uns selten in Ueberfluss.

Wenn ich aus dem getrockneten Mus Obstsuppe bereiten will, rühre ich dasselbe nach dem Auflösen durch ein feines Sieb. Die übersandte Probe besteht reichlich aus Aepfeln und Birnen. —

So weit die Mitteilung der Frau Pastorin Klener. Wenn nun auch die Zeit des Frühobstes für dieses Jahr vorüber ist, so habe ich doch eine sofortige Veröffentlichung für angezeigt und nützlich gehalten, weil sich bei dem übergrossen Segen an Obst, welches ebendeshalb zum

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Teil recht klein geblieben ist, auch Spätobst genug finden wird, welches sich auf die von der Frau Einsenderin beschriebene Weise nutzbar machen lässt. — Etwaige weitere Specialfragen von Hausfrauen wird Frau Pastorin Klener im Interesse der Sache gewiss zu beantworten die Güte haben.

Scilla peruviana als Treibpflanze.

Im 11. Hefte des Jahrgangs 1879 erwähnten wir zuerst der von **Otto Mann** in **Leipzig** zu äusserst billigem Preise angebotenen verschiedenen Arten von **Scilla**, nebst Bemerkungen über unsere Treibversuche in Gläsern auf Wasser, und im 7. Hefte 1880 über deren Fortsetzung im Winter von 1879/80, die bei allereinfachster Behandlung ein so erfreuliches Resultat lieferten, dass dasselbe zu grösster Aufmunterung und Empfehlung dieser schönen Zwiebelgewächse dienen könne, um so mehr, als die nämlichen Exemplare zum zweitenmal benützt wiederum aufs lieblichste blüheten, das geringe Geld zum Ankauf der Zwiebeln also doppelt lohnte. Ob sie auch zum drittenmal sich dankbar erweisen werden, muss erst der Erfolg dieses Winters, resp. des kommenden Frühjahrs zeigen, da wir die Zwiebeln, welche nach dem Blühen ganz langsam abgetrieben wurden, im September, als sie neue Vegetation zeigten, wieder mit Wasser versahen und auf den Fenstersims eines ungeheizten Zimmers stellten, wo sie die beiden vorhergehenden Winter auch standen und sich so schön entwickelten.

In Folge von kürzlich eingesendeten Anfragen von Lesern des Magazins, welche dasselbe nicht eigen haben, sondern in Cirkulation lesen, in welchen Jahrgängen und Heften die betreffenden Mitteilungen erschienen und wo diese Zwiebeln zu bekommen seien, fragten wir bei Herrn Mann an und erhielten folgende Nachricht:

Scilla peruviana sind in sehr schönen Exemplaren vorrätig und kosten 100 Stück 40 Mark, 10 Stück 4 Mk. 50 Pf., 1 Stück 50 Pfg.

Scilla peruviana alba, 10 Stück 6 Mk., 1 Stück 75 Pfg.

Da diese sehr schön blühenden Zwiebeln, trocken versendet, im Oktober und November noch auf Wasser gesetzt und getrieben werden können, so möchten wir dieselben Blumenfreunden, die über ein nur einigermassen sonniges Fenster in ungeheiztem, frostfreiem Zimmer zu verfügen haben, bestens empfehlen, dabei aber bemerken, dass ein Forçiren in hoher Wärme kein so gutes Resultat gewährt. Fängt die Blüte an sich zu entwickeln, so kann man dieselben auch ins geheizte Zimmer ans Fenster oder auf den Blumentisch stellen, wo sie jedoch schneller verblühen, als in kühlerem Raume. Ein Nachlesen der beiden oben angegebenen Berichte über diese Treiberei wäre Ungeübteren in diesem Fache zu empfehlen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Notizen.

Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Keimung.

(Nach einem Vortrag von Dr. Stebler in Zürich.)

Die bisher festgehaltene Anschauungsweise, dass der Keimungsvorgang ein einfacher Prozess, zu dessen Ausführung Jedermann befähigt sei, ist nichts weniger als richtig, und wird durch den Umstand bewiesen, dass von vielen, sehr wichtigen Samen die ermittelten Procentsätze total und fast allgemein unrichtig, weil nicht alle Faktoren berücksichtigt sind, welche die Keimung beeinflussen. Bis jetzt nahm man als äussere Faktoren, welche die Keimung beeinflussen, nur die Feuchtigkeit und Wärme an, während dem Licht jede Wirkung abgesprochen, oder, wenn eine solche bestehe, für nachteilig gehalten wurde.

Die Versuche von Dr. Stebler beweisen, dass diese Anschauung unhaltbar ist, denn bei vielen landwirtschaftlich sehr wichtigen Samen hat das Licht einen bedeutend grösseren fördernden Einfluss auf die Keimung, als die Wärme. So namentlich bei den Rispengräsern (Poa).

Zur experimentellen Beweisführung wurde im pflanzen-physiologischen Laboratorium des Polytechnikums mit zwei ganz gleich konstruirten Thermostaten operirt, bei welchen in beiden Fällen die Feuchtigkeits- und Wärmeverhältnisse dieselben waren, der eine aber verdunkelt, der andere dem Licht ausgesetzt war. Die Samen lagen in beiden Fällen in Wagner'schen Thonzellen, welcher Keimschrank bis jetzt als der beste für die meisten Samen gehalten wird. So keimten von je 400 Körnern

von Poa nemoralis	im Licht	62 Proc.
	im Dunkeln	2 „
	im Licht	53 „
	im Dunkeln	1 „
von Poa pratensis	im Licht	59 Proc.
	im Dunkeln	7 „
	im Licht	61 „
	im Dunkeln	0 „

Da aber das Sonnenlicht eine sehr unzuverlässige und schwankende Kraft ist, deren Grösse sich nicht genau und leicht bestimmen lässt, so wurden auch Versuche in Gaslicht ausgeführt, die zu demselben Resultate führten, dass das Licht die Keimung gewisser Samen, namentlich von Gräsern, begünstigt und dieselben im Dunkeln entweder gar nicht oder nur sehr spärlich keimen.

Diese Thatsache ist vom Vortragenden in einer ganzen Reihe von Samen konstatirt worden, so von Festuca-Arten, Cynosurus, Alopecurus, Holcus, Dactylis, Agrostis, Aira, Hirsen, Anthoxanthum etc.

Worin die Wirkung des Lichtes besteht, darüber ist bis zur Stunde noch nichts Sicheres bekannt, es macht aber den Eindruck, als ob der Embryo zuerst kleine Mengen von Chlorophyll bilden und assimiliren müsse, um im Stande zu sein, das aufgespeicherte Reservematerial umsetzen und keimen zu können.

Die Frage hat nicht nur eine wissenschaftliche Seite, sondern sie hat noch vielmehr eine grosse praktische Bedeutung, indem dadurch gewisse, in der Samenkontrolle bis daher fast allgemein acceptirte Untersuchungsmethoden hinfällig werden.

Ferner erhält der Landwirt dadurch die Weisung, dass er die betreffenden Grassamen auf dem Felde nicht unterbringen, sondern nur anwalzen soll.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Literatur-Berichte.

Den für das Gärtnereifach sich Interessirenden wird ein ganz eigenartiges Schriftchen geboten, das ihnen bei einem Besuche Leipzigs von grossem Nutzen ist. Es führt den Titel:

Führer
durch die
Kunst- und Handelsgärtnereien
und verwandten Branchen
von
Leipzig und Umgegend.
Herausgegeben von **Wilh. Mark**, Kunstgärtner.
Neustadt-Leipzig.
Selbstverlag des Herausgebers.
1881.

Der Hr. Autor hat sich die Mühe genommen, sämmtliche gärtnerische Firmen Leipzigs und der Umgegend in alphabetischer Reihenfolge zusammenzustellen und bei jeder die Hauptbranchen, mit denen sie sich beschäftigt, beizufügen, so dass der sich für eine einzelne Branche Interessirende sogleich sieht, in welchen Gärtnereien er dieselbe vertreten findet, also weder unzuverlässigen Nachfragen noch Irrelaufen ausgesetzt ist. Es ist gewiss nicht mit Recht zu verlangen, dass ein Geschäftsmann einen Besucher auf Konkurrenten im Fache aufmerksam macht und denselben dorthin schickt, da er riskiren muss, dadurch die Kundschaft von sich selbst abzulenken, und andere, dem Fache nicht angehörende Personen sind nicht in der Lage, die vielen Firmen, noch weniger aber die von denselben betriebenen Kulturen genau zu wissen. Ebenso ist es für Einen, der die Zeit sehr zu sparen hat, von grossem Wert, diejenigen Geschäfte schnell zu erfahren, welche seinem Wege am nächsten liegen. Hat endlich Einer die Absicht, alle oder wenigstens die Geschäfte, welche eine besondere Branche betreiben, zu besuchen, so bietet ihm dieser «Führer» die beste Gelegenheit, seinen Weg so einzurichten, dass ihm ein unnützes Umher- oder Fehllaufen erspart wird, wozu eine dem Schriftchen beigegebene, genau gezeichnete, alle Eisen- und Pferdebahnen und sonstige Wege, sowie die Ortschaften in der Umgegend von Leipzig, in welchen sich Gärtnereien befinden, enthaltende Specialkarte dient. In diese Karte sind die einzelnen Gärtnereien an Ort und Stelle mit den in dem Texte aufgeführten Nummern eingezeichnet, so dass, wo mehrere neben einander liegen, man die betreffende auffinden kann, ohne irgendwie erst nachfragen zu müssen; bei einzelnen hervorragenden ist sogar der Name des Besitzers der Nummer auf der Karte beigefügt, so dass das Schriftchen den Titel eines «Führers» mit vollstem Rechte verdient.

Die Einteilung desselben ist folgende:

Zuerst Leipzig selbst, mit 18 Kunst- und Handelsgärtnereien, 7 Samenhandlungen und 30 Blumenhandlungen, dann 48 Ortschaften der Umgegend mit 213 Firmen.

Ferner 24 Firmen von verwandten Branchen der Gärtnerei.

Von gärtnerischen Vereinen sind 2 von Leipzig und 2 von der Umgegend mit Titel, Direktor, Vereinslokalen und Versammlungstagen aufgeführt.

Die Leipziger Verkehrsnachrichten enthalten die Eisenbahnen, mit denen Leipzig in Verbindung steht, die Leipziger Pferdeeisenbahn, Omnibusse und Droschken sammt Fahrtaxen.

Die verschiedenen Sehenswürdigkeiten von Leipzig sind die Tage und Stunden des Zutritts, mit oder ohne Eintrittsgeld, beigefügt.

Für den mit Geld- und Wechselgeschäften sich Befassenden sind 9 Bankgeschäfte angezeigt.

Als Anhang finden sich verschiedene Geschäftsempfehlungen von Fabriken

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

und Geschäften für gärtnerische Utensilien und Einrichtungen.

Diese Hinweisungen werden den Wert dieses von dem Hrn. Autor gegen Franko-Einsendung von 75 Pfennig = 40 Kreuzer österreichisch in Briefmarken zu beziehenden Schriftchens hinlänglich kennzeichnen.

Anzeigen und Empfehlungen.

Gesucht wird ein Gut

von 2 bis 500 Morgen besten Waizenbodens, welches längere Zeit in denselben Händen war und worauf mit Erfolg auch Obstbau betrieben wurde.

Adressen erbittet

Dr. Schneider,
praktischer Arzt zu **Reichenbach**
in Schlesien.

Gärtnerstelle-Gesuch.

Ein unverheiratheter, militärfreier Gärtner, mit guten Zeugnissen versehen, sucht zum 2. Januar 1881 Stellung. Gefl. Offerte erbittet

C. Misch in **Lossin**
bei **Stolp** in **Pommern.**

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

Ernst Herger's Nachfolger (Conrad von Burgsdorf), Rosengärtnerei in Köstritz (Thüringen). Specialität von Rosen.

dto. Nachtrag zum Hauptverzeichnis von 1875 über die Eichensammlung.

Gebrüder Ketten, Rosisten in Luxemburg (Limpertsberg). Specialität von Rosen.

V. Lemoine, Kunst- und Handelsgärtner in Nançy (Frankreich). Neuheiten, Flor-, Sortiments-, Dekorations- und Freiland-Pflanzen, Coniferen, Zier-Bäume und Sträucher.

Nicolas Mousel, Baumschulenbesitzer in Sandweiler bei Luxemburg. Engros-Preisverzeichnis für Handelsgärtner über Obst-, Allee- und Zierbäume.

Kgl. Landesbaumschule in Alt-Geltow und bei Potsdam. Baumschulartikel aller Art von Nutz- und Zier-Bäumen und Sträucher.

H. B. Warneken, Marsseler Obstbaumschulen in Burgdamm bei Bremen. Kern- uud Stein-Form-Obstbäume, Weinreben, Johannisbeeren, Erdbeeren, Rosen etc.

Friedrich Adolph Haage jr., Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Erfurt. Blumenzwiebeln und Knollengewächse, nebst Anhang von Samen für Herbst-Aussaat und einem Auszug neuer und empfehlenswerter Pflanzen.

Soupert & Notting, Rosengärtnerei in Luxemburg. General-Katalog der empfehlenswertesten Sorten, worunter die Neuheiten von 1881 eigener und fremder Züchtung.

Adolph Weick, Kunst- und Handelsgärtner in Strassburg. Auszug aus dem Pflanzenverzeichnis für Herbst und Winter 1881/82, über Flor-, Sortiments-, Freiland-, Zimmer- und Gewächshaus-Pflanzen.

Gebr. Schultheiss, Rosengärtner in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen. Specialitäten von Rosen.

Kgl. Prinzlich Niederländische Baumschulen zu Muskau O.L. Baumschulartikel aller Art von Obst-, Zier-, Park-, Allee-Bäumen und Sträuchern.

C. W. Mietzsch, Kunst- und Handelsgärtner in Dresden. Specialkulturen von Rosen, Obstbäumen, Schalen- und Beerenobst, Ziergehölze, Coniferen, Schlingpflanzen, Heckenpflanzen, Kalt- und Warmhauspflanzen etc.

Graf von Thun-Hohenstein'sche Schlossgarten-Verwaltung zu Tetschen a. d. Elbe. Nachtrag (Herbst-Katalog) zum General-Verzeichnisse Nro. XXXXIII. Obstbäume, Gehölze, Camelien, Azeleen, Kalt-, Warmhaus- und Freiland-Pflanzen, Rosen.

Dammann & Co. in Leipzig und in Portici bei Neapel. Bouquet-Material in getrockneten Blumen und Gräsern, Fabrikate aus denselben und Utensilien hiezu, Samen, Blumenzwiebeln und Knollen.

Alb. Wiese, Kunst- und Handelsgärtner in Stettin. Haarlemer Blumenzwiebeln, nebst Anhang von Samen für Herbst-Aussaat, Garten-Utensilien.

Georg Koch, Kunst- und Handelsgärtner in Dietendorf bei Erfurt. Flor-, Teppichbeet-, Gruppen- und Topfpflanzen, Bäume und Sträucher, Garten-Utensilien, Immortellen eigener Bleiche und Färbung, Erfurter Gemüse-Samen, gebleichte Gräser, getrocknete Blumen, gefärbtes Moos, Bouquets und Kränze von frischen und getrockneten Blumen.

Julius Hoffmann, Landschaftsgärtner und Handelsgärtnerei-Besitzer in Naumburg a.d.S. Blumenzwiebeln, Baumschulartikel, Fruchtpflanzen und Samen.

Artistische Beilage: Gelbblühende Calla.

Inhalt: Hyazinthen-Kultur auf Gläsern. — Frag- und Antwortkasten. — Ueber Wasser-Heizungen. (Mit Abbildungen.) — Ausstellungs-Angelegenheiten. — Der beste Schutz für junge Baumpflanzungen. — Pflanzen-Nährmittel. — Literaturberichte. — Gelbblühende Calla. (Mit Bild.) — Rosen-Neuheiten. — Frag- und Antwortkasten. — Getrocknetes Obstmus. — Scilla peruviana als Treibpflanze. — Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Keimung. — Literaturberichte. — Anzeigen und Empfehlungen. — Kataloge.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Wohlriechende und geruchlose Rosen.

Une rose sans parfum n'est qu'une demi-rose, une belle femme sans coeur et sans esprit. Alph. Karr.

«Eine Rose ohne Geruch ist nur eine halbe Rose, eine schöne Frau ohne Herz und ohne Geist.» Mag Alph. Karr hierin wohl Recht haben?

Wohlgerüche im Allgemeinen beherrschen vielfach unsere Stimmung. Die Düfte der Frühlingsblumen behagen der Jungfrau und dem Jüngling, der Frau und dem Mann, dem Kind und dem Greis; selbst der Trübsinnigste wird erheitert, wenn er die Wohlgerüche seiner Lieblingsblumen geniesst. Nicht um der Schönheit willen allein reicht der Jüngling der Geliebten eine Rose, bietet die Jungfrau ihrem Anbeter ein Veilchen; es sollen vielmehr deren Düfte bezaubern. Dies wissen auch die Damen zu würdigen und suchen sich mit Wohlgerüchen zu umgeben.

Hinsichtlich des Wohlgeruches vermögen sich nur wenige andre Blumen, betreffs der Verschiedenheit des Geruches wohl keine mit der Rose zu messen. Unserer Ansicht nach kann man an ihr drei ausgeprägt eigentümliche Geruchsarten unterscheiden: den Geruch der Centifolienrose, denjenigen der meisten Theerosen und denjenigen der Theerosen «Marechal Niel» und «Gloire de Dijon». Neben diesen Hauptgerüchen laufen jedoch noch andere Geruchsabstufungen einher, die alle angenehm und lieblich sind.

Wenn wir die Rose als die herrlichste aller Blumen hegen und pflegen, warum sollten wir nicht jene ihrer Arten bevorzugen, welche alle Eigenschaften, um deren willen man sie hochschätzt, in sich vereinigt? Meistens beurteilt man sie nur nach der Grösse, Form, Farbe und Füllung der Blumen, nach der Haltung und dem Blütenreichtum der Pflanze, und beachtet nur selten, ob sie auch duftet. Die Beschreibung, welche die Verzeichnisse der Rosengärtner bringen, erwähnen in den seltensten Fällen, ob eine Rose riecht oder geruchlos ist. Wird das Auge befriedigt, mag der Geruchssinn leer ausgehen. Es mögen immerhin Rosenfreunde sein, welchen der Wohlgeruch Nebensache ist, welche sich mit einer für das Auge gefälligen Rose bescheiden; indessen gilt auch Andern eine geruchlose Rose, obgleich sie in Schönheit strahlt, weniger als eine duftende, deren Kleid minder anspruchsvoll ist. «Jedem Narren gefällt eben seine Kappe.» Wäre aber selbst für Denjenigen, der gegen den Geruch gleichgültig ist, eine mit allen Vorzügen ausgestattete Rose darum weniger wertvoll, weil sie auch mit einem lieblichen Dufte begabt ist? Jene Rose ist doch sicher die vollkommenste, die mit obigen Eigenschaften gleichzeitig auch den Wohlgeruch verbindet. Dies berücksichtigte man bisher nicht genugsam, und deshalb befinden sich unter der grossen Zahl neuer Rosen, welche alljährlich die Kataloge um Vieles und die Gärten um Weniges bereichern, kaum einige,

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

welche einen duftenden Wohlgeruch verbreiten, welche eine Seele, welche einen Geist haben.

Eine Besserung oder vielmehr eine Scheidung wäre nicht allzu schwer. Würden diejenigen Liebhaber, für welche der Wohlgeruch nicht wertlos ist, die geruchlosen Rosen weniger schätzen, die duftenden dagegen höher halten, und würden die Veranstalter von Ausstellungen auch den Geruch der Rosen berücksichtigen, indem sie z. B. eigene Abteilungen für die wohlriechenden Rosen bilden, so wäre eine Klärung bald herbeigeführt: die Züchter neuer Rosen wären dann gezwungen, ein grösseres Gewicht auf die Erzielung wohlriechender Rosen zu legen, und die Rosengärtner sähen sich ihrerseits veranlasst, den Beschreibungen der Rosenarten die den Geruch betreffenden Angaben beizufügen. Es könnte dann viel leichter ein Jeder nach seinem Geschmacke auswählen. Warum sollte man es übrigens den Rosenfreunden verargen, wenn sie auf solche Art die Schöpfer neuer Rosen zwängen, allseitig vollkommenere Rosen anzustreben und hervorzubringen? Warum sollte der glückliche Schöpfer der Rosen «la France, Maréchal Niel» u. s. w. unthätig auf seinen Lorbeeren ausruhen, und sollte das, was dort erreicht worden, ferner nicht mehr erzielt werden können? Grübeln und Versuche mag es kosten; denn die Naturgesetze, nach denen der Geruch sich auf die Abkömmlinge vererbt, sind noch wenig bekannt. Eine auffällige Erscheinung ist es jedenfalls, dass der Geruch einer Mutterrose sich nicht immer oder doch nur teilweise auf die Nachkommenschaft vererbt. Gloire de Dijon z. B. riecht stark, während die von ihr abstammende Madame Levet geruchlos ist und ihre andere Tochter Belle Lyonnaise nur wenig riecht. Dagegen soll die duftende Maréchal Niel die geruchlose Isabelle Gray zur Mutter haben.

Wie man sieht, wollen wir nicht so weit gehen wie der Engländer E. W. Woodhall, welcher vor einigen Jahren allzu scharf mit den geruchlosen Rosen ins Gericht ging. Es hiesse wohl das Kind mit dem Bade ausschütten, wollte man mit ihm fordern, dass die geruchlosen Rosen auf den Ausstellungen von den grossen und ersten Preisen ausgeschlossen sein sollten. Er wollte dieselben verpönen, indem er einen index expurgatorius forderte, und auch diese schwarze Liste sogar Rosen wie Paul Neyron, Victor Verdier, Hippolyte Jamain, Duc d'Edimbourg, Baronne de Rothschild, Anna Alexief u. s. w. eintrug. Er hielt von neuen Rosen nur solche als weiterbauwürdig, die neben der Schönheit auch durch ihren Geruch sich auszeichneten. Scheinen uns dergleichen Forderungen auch übertrieben, so dünkt uns doch, dass eine grössere Würdigung des Wohlgeruches auf oben erwähntem Wege angebahnt werden kann und soll. Nur dann, wenn die Rose schön und geruchreich ist, kann sie Anspruch auf allseitige Vollkommenheit erheben. Alph. Karr hat Recht: «Eine Rose ohne Geruch ist nur eine halbe Rose, eine schöne Frau ohne Herz und ohne Geist.»

Gebr. Ketten,
Rosenzüchter in Luxemburg.

Literatur-Berichte.

Das häusliche Glück.

Dieses Wort hat für **Alle**, seien sie hoch oder nieder gestellt, reich oder arm, die höchste Bedeutung im Leben, und doch kommt es leider gar zu häufig vor, dass zu wenig Bedacht darauf gelegt

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wird, dasselbe mit festem Willen mit den geeignetsten Mitteln zu begründen. Um Winke zu Erreichung desselben zu geben, hat es eine Commission des Verbandes «**Arbeiterwohl**» unternommen, ein Büchlein zusammenzustellen, das unter dem obigen Titel das Wichtigste enthält, was zu wissen und zu thun notwendig ist. Es enthält in verschiedenen Abteilungen einen «**Vollständigen Haushaltungsunterricht**, nebst Anleitung zum Kochen für Arbeiterfrauen. Ist zugleich ein nützliches Hilfsbuch für alle Frauen und Mädchen, die «billig und gut» haushalten lernen wollen.»

Wir haben dieses Büchlein, als es uns kürzlich zu Handen kam, mit grossem Interesse gelesen und uns dabei erinnert, wie die Befolgung so mancher der gegebenen Regeln Segen in unsern mit nicht bedeutenden Mitteln vor fünfzig Jahren begonnenen Hausstand und bürgerlichen Beruf brachte und es mit der Zeit ermöglichte, einen damals kaum geahnten Standpunkt zu erreichen; wir glauben deshalb im Stande zu sein, die Wirkung der weisen Befolgung zusammengestellter Regeln, wie sie das Büchlein gibt, aus langjähriger Erfahrung beurteilen und Andern zur Nachachtung empfehlen zu können.

Wenn auf dem Titel gesagt ist: «Für Arbeiterfrauen, zugleich für alle Frauen und Mädchen, die «billig und gut haushalten lernen wollen», so fällt uns in erster Linie der Stand ein, dem wir länger als ein Mannesalter unsere Hauptaufmerksamkeit widmeten, nämlich der Stand der **Gärtner**, und zwar ganz besonders der **unselbstständigen, verheirateten Herrschafts-** und **Lohngärtner.**

Begreift der Ausdruck «**Arbeiter**» Alle in sich, welche mit ihrer Hände Arbeit ihr Brod verdienen, so passt er für den **Gärtner** um so mehr, da es wenig andere Berufsarten gibt, die so anhaltend, Sommer und Winter, Tag und Nacht, im wahren Sinn des Wortes «**arbeiten**» müssen, wenn sie das Werk ihrer Hände, den Erfolg ihres Denkens, gedeihen sehen wollen. Dass es für solche «Arbeiter» nicht nur sehr wünschenswert, sondern in gewissen Fällen notwendig ist, einen eigenen Hausstand zu gründen, d. h. zu heiraten, kann dem um seine Mitmenschen Besorgten nicht verborgen bleiben, und er wird sich auch berufen fühlen, das Seinige, wo es möglich mit der That, im andern Falle wenigstens mit gutem Rat, zum Wohl dieser vielgeplagten Klasse beizutragen. Dieses im Auge behaltend, erlauben wir uns, ehe wir den Inhalt des genannten Büchleins näher besprechen, einige Streiflichter darauf zu werfen, was die erste und grösste Sorge für den noch nicht Verheirateten, aber sich mit der Idee des Heiratens Tragenden, sein soll.

Sehen wir einmal ganz unbefangen nach, wie die meisten Ehen der unselbstständigen Gärtner entstehen! — Die Wohnung derselben — ein Kämmerchen, wenn es gut geht, ein heizbares Zimmer, — ist, weil eine ordnende Hand fehlt, sehr häufig nicht in einer derartigen Verfassung, dass es den Inhaber in müssigen Stunden zu behaglichem Aufenthalt anzieht, was zur Folge hat, dass er sich sonstwo zu unterhalten sucht. Da ist z. B. — auf einem Herrschaftsgute auf dem Lande — das Kammermädchen der gnädigen Frau, ein nettes, geschniegeltes Ding, das stets hübsch aufgeputzt ist, weil es die abgetragenen Modekleider der Gnädigen bekommt, welche sie, da sie mit Kleider- und Putzmachen, auch mit Frisieren gut umgehen kann, sich zurecht macht und sich einen naiven Salonton angeeignet hat, welcher den Gärtner, der die Zimmer

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

mit Pflanzen und Bouquets zu versorgen hat, also mit ihr öfters zusammenkommt, anzieht. Er ist ein sauberer Bursche, man unterhält sich mit ihm, man neckt sich, wird zuletzt vertraulich und — die Liebschaft beginnt. Wie lange wird es so dauern, bis man daran denkt, in ein engeres Verhältniss zu einander zu treten? Es wird Alles aufgeboten, ein solches möglich zu machen; man rechnet, wie weit der Lohn des Gärtners reicht? Der ist freilich meistens nicht hoch bemessen, allein wenn man dazu rechnet, dass die in weiblichen Arbeiten — meistens leider nur den Putz betreffend — geübte junge Person auch verschiedene Mark verdienen kann, und dass die selbstbereitete Kost für zwei Personen nicht viel höher zu stehen kommt, als was der Betreffende für sich allein im Wirtshaus bezahlen muss, so lautet das Facit der Rechnung gewöhnlich: «es reicht, wir können uns heiraten und dann glücklich sein.» Also wird geheiratet. Vorher bedarf es aber der Einwilligung der Herrschaft. Diese zu erhalten, kann einem gewandten Kammermädchen nicht zu schwer fallen; denn welche Gnädige könnte unerbittlich sein gegen die Wünsche des nun schon 3 Jahre dienenden Schmeichelkätzchens? Hat jene einmal «Ja» gesagt, so wird es ihr wohl möglich sein, auch den Gemahl für den Plan zu gewinnen. Er ist ein sehr gütiger, um das Wohl der seine Zufriedenheit sich Erwerbenden besorgter Mann, der sich bewogen findet, dem Gärtner entweder eine kleine Zulage zu geben, oder eine kleine Wohnung mit Küche in einem Nebengebäude anzuweisen. Das Kammermädchen hat eine Verwandte oder Freundin, welche sie der Gnädigen als Nachfolgerin empfiehlt, und nun ist allen Teilen geholfen, warum sollte man, da alle Schwierigkeiten gehoben sind, nicht mit gleichen Füssen in den heiligen Ehestand springen, um so mehr, als die Gnädige Verschiedenes zu dem neuen Hausstande aus ihrem Ueberflusse beigesteuert und anderes Nötige die glückliche Braut mit ihren wenigen Ersparnissen angeschafft hat.

Etwas haben die Verliebten und daher Blinden in ihrer Rechnung freilich vergessen, nämlich dass die Ausgaben sich mehren, wenn — was ganz natürlich ist — die Familie sich vergrössert. Jetzt, nachdem ein Kind, mit der Zeit mehrere, zu versorgen sind, nimmt die freie Zeit für Nebenverdienst der Frau durch weibliche Arbeiten und mit dieser das Einkommen ab, Schmalhans wird Küchenjunge, und die helltönenden Geigen fallen eine nach der andern von dem geträumten Ehehimmel, das **«häusliche Glück»** ist gestört. Nicht unerwähnt kann bleiben, dass das, was wir hier skizziert, buchstäblich einem wirklichem Vorkommniss entnommen ist, dessen grösstes Unglück noch darin seinen Grund hatte, dass die sonst äusserst rechtschaffene Frau zwar alle möglichen zu ihrem früheren Berufe dienlichen Geschicklichkeiten besass, aber nichts von einer einfachen Haushaltung verstand. Wie es weiter ging, als die Herrschaft starb und das Gut an in der Residenz lebende Erben überging, welche die Gärtnerei aufhoben, wollen wir verschweigen; dass das Loos der Gärtnerfamilie kein glückliches war, ist leicht zu erraten.

Wir könnten noch allerlei ähnliche Fälle von verheirateten unselbstständigen Gärtnern erzählen, allein wir wollen es bei dem obigen, der nicht einmal der allerunglücklichste war, bewenden lassen und nun das Büchlein, welches uns zu den Erörterungen veranlasste, etwas näher ins Auge fassen, um zu sehen, welchen Nutzen es für einen Gärtner haben kann. Für einen «Gärtner»? wird man vielleicht fragen. — Ist es denn nicht für das weibliche Geschlecht geschrieben?

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Allerdings. Aber wenn seine Frau die darin enthaltenen weisen Regeln richtig auffasst, so ist es doch gewiss auch zu seinem Nutzen. Ja es kann ihm selbst zum Lesen empfohlen werden, damit er sieht, was einem Mädchen zu wissen und wie zu handeln ihr nottut, um das Ihrige dazu beizutragen, den Grund zum «**häuslichen Glück**» zu legen, wenn sie die Frau eines fleissigen Mannes werden will; es kann ihm zum grössten Nutzen werden, wenn er bei seiner Wahl sich nicht von den Sinnen, sondern von dem Verstande leiten lässt und genau überlegt, ob die Betreffende auch die Eigenschaften und Kenntnisse besitzt, welche in dem Büchlein in Wahrheit als die Grundlage zu häuslichem Glück angegeben sind. Es schadet überhaupt keinem Manne, wenn er etwas von der Haushaltung versteht, er braucht deshalb gerade kein sogenannter «Häfelesgucker» zu sein, der seiner Frau nichts anvertraut; aber gut ist es, wenn er weiss, wie viel und wozu man das Geld auch in der allereinfachsten und sparsamsten Haushaltung braucht, wo es hinkommt und wo es erspart werden kann.

Drei Hauptrichtungen sind es, in denen eine Hausfrau ihre Thätigkeit zu entfalten hat: die Wohnung, die Nahrung und die Kleidung. — Was sich auf die Wohnung bezieht — deren Auswahl, oder wenn sie schon gegeben ist (Dienstwohnung), ihre Einrichtung, das Reinigen und Putzen, die Heizung und die Aufrechthaltung der Ordnung in derselben, so dass sie dem Manne zum Lieblingsorte dient und er sich um so weniger anderswohin gezogen fühlt, Alles das ist in verschiedenen Kapiteln der **Ersten Abteilung** beschrieben. Die **Zweite Abteilung** enthält die Regeln, welche für die «Besorgung der Nahrung» zu beobachten sind, um Alles praktisch und billig, geschmackvoll und gesund, einzukaufen, aufzubewahren und zu verwenden in Küche, Speisekammer und Keller. Die dieser Abteilung eingereihte «Anleitung zum Kochen» enthält 116 Recepte, von der einfachsten Suppe an bis zu feineren Speisen, um bei besonderen Gelegenheiten, namentlich auch am Jahrestage der Verehlichung, wenn man mit Freude auf das im vergangenen Jahre durch gute Uebereinstimmung erzielte Glück und Frieden zurückblicken kann, das Mittagsmahl durch irgend eine bessere Lieblingsspeise zu verherrlichen. Der Mann kann vielleicht im Drange der Geschäfte diesen Tag übersehen, die Frau aber vergisst ihn weniger, dann ist ihr die angenehme Gelegenheit gegeben, ihren Mann mit der seltenen Speise zu überraschen, was seine Liebe und Zufriedenheit nur steigern kann. Die **Dritte Abteilung** behandelt endlich die verschiedenen Punkte, welche die «Besorgung der Kleidung und Wäsche» anbelangen. — Die «Fahnen», welche die Frau noch von der Gnädigen hatte, sind abgeblasst und zerschlitzt, denn sie waren nicht auf Dauerhaftigkeit berechnet, da es die Mittel der Gnädigen erlaubten, ihre Auswahl nur nach der Mode zu treffen; die Gärtnersfrau aber hat anders zu rechnen, sie muss jetzt auf Preis und Dauerhaftigkeit der Stoffe sehen, besonders wenn auch Kleine da sind. Durch geeignete Behandlung des Bettzeuges und der Leibwäsche kann viel zu deren längerer Dauer beigetragen, also gespart werden. — Ein Anhang enthält noch verschiedene allgemeine Regeln zur «**Sicherung und Bewahrnng des häuslichen Glückes**» und über «**die Kunst, gut zu haushalten**». Es sind Andeutungen darin gegeben, wie sich manche unnötig oder unnützlich ausgegebene einzelne Pfennige im Laufe des Jahres zu Mark ansammeln, und wie einige am rechten Platze mehr ausgegebene Pfennige sich rentieren. Um namentlich in Beziehung auf die zuletzt

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

erwähnten Punkte am Schlusse eines Jahres der sorgenden Hausfrau einen Ueberblick über alle nötigen Ausgaben zu geben, liegt noch ein **«Formular für die Einrichtung eines Haushaltungsbuches»** bei, das jede Hausfrau, wessen Standes und Vermögens sie sein möge, in strenger Ordnung halten sollte, denn bei der von Jahr zu Jahr stets lauter werdenden Klage, dass Alles immer teurer werde, ist es um so notwendiger, stets eine Uebersicht zu haben, was gebraucht wurde, wie und wo gespart werden kann.

Wenn wir uns bei Besprechung dieses Büchleins zu einer gewissen Abhandlung über das Heiraten der unselbstständigen Gärtner ausdehnten, so geschah dieses ganz unwillkürlich, da uns das Wohl dieses Standes stets sehr am Herzen lag und da uns schon so oft Manche im Vertrauen ihr Herz ausleerten, wenn sie blindlings zu einem Ehebündniss sich entschlossen, das sie später bitter bereuten. Man kann freilich überall Glück oder Unglück haben, allein wenn Einen letzteres trifft, so ist es doch leichter zu tragen, wenn man sich bewusst ist, nichts gethan zu haben, was zu dessen Entstehung und Vergrösserung beitragen konnte, und wenn man die Mittel kennt und anwendet, dasselbe zu mildern und zuletzt ganz aufzuheben. Dass die richtige Befolgung der in diesem Büchlein enthaltenen Regeln und Anweisungen ein wahres Schatzkästlein zur Begründung des **«häuslichen Glücks»** ist, sah die Königl. Preussische Regierung auch ein und fand sich deshalb bewogen, dasselbe allen Gemeindebehörden, Geistlichen und Schulvorständen, allen Arbeitgebern, Volks-Bibliotheken und wohlthätigen Vereinen zur Anschaffung und Verbreitung zu empfehlen, ein Beweis, dass es ihr am Herzen liegt, für das Wohl der Arbeiterkreise in jeder Weise zu sorgen, und dass das Büchlein nach weiser Prüfung von Sachverständigen dazu geeignet ist, die beabsichtigten Zwecke zu erreichen. Wir aber möchten noch den Wunsch hinzufügen, dass nicht nur die, einen eigenen Hausstand zu gründen beabsichtigenden Glieder des Gärtnerstandes das Büchlein nicht unbeachtet lassen, sondern dass auch Dienstherrschaften, Vorgesetzte und Kollegen die Gelegenheit benützen möchten, das Büchlein als nützliches Hochzeitsgeschenk den Betreffenden für den mehr oder weniger unebenen Lebensweg zu geben und dadurch zu ihrem Wohlergehen beizutragen. Dieser Zeitpunkt ist es aber nicht allein, der sich zur Anschaffung oder Gabe eignet, sondern es wird zu jeder Zeit von grösstem Nutzen sein.

Jede Buchhandlung kann dasselbe, wenn sie es auch im Augenblicke nicht vorrätig liegen hat, in kürzester Zeit beschaffen, wenn man ihr den Titel: **«Das häusliche Glück»** und den Verlag: **«A. Riffarth in M. Gladbach u. Leipzig»** angibt.

Ladenpreis:

cartonnirt pr. Exempl. 1 Mark,
bei 50 Exempl. à 65 Pfg.
„ 25 „ à 65 „
„ 10 „ à 70 „
in Leinwand gebunden:
pr. Exemplar 1 Mk. 50 Pfg.

Der Blumenfreund.

Unter diesem Titel erschien soeben im Verlag von Heuberger in Bern ein Büchlein, das von dem Blumengärtner Julius Berger herausgegeben ist. Das Büchlein gibt in gedrängter Kürze Anleitung für die Pflege und Vermehrung von

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

130 der beliebtesten Blumen und Ziergewächse für Wohnzimmer und Garten.

Die Kürze, mit der der Stoff behandelt ist, und der billige Preis ist es, was unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen muss.

Wie schon der Titel anzeigt, ist das Büchlein nicht für Fachleute geschrieben; denn Blumen- oder Kunstgärtner müssen mehr als eine so kurze Anleitung haben, um ihr Fach rationell betreiben zu können; aber den Blumenfreunden, die gerne ihren Garten oder Blumentisch mit schönen und dankbaren Blumen schmücken möchten, oft aber durch eine unrichtige Behandlung Misserfolge aufzuweisen haben, wird dieses Werkchen eine willkommene Gabe sein.

In der Einleitung bespricht der Verfasser etwas ausführlicher die für den Blumenzüchter wichtigen drei Kapitel: Standort, Begiessen und Anpflanzen und Versetzen der Pflanzen.

Jede Pflanze muss Licht und Luft haben; Feuchtigkeit im Boden und in der Luft sind ebenfalls unerlässliche Bedürfnisse. Die Einwirkung einer möglichst gleichmässigen Wärme trägt wesentlich zum Wohlbefinden und Gedeihen der Gewächse bei.

Für den Laien gibt der Verfasser interessante Regeln bezüglich des Begiessens und klar dargelegte Vorschriften bezüglich der Anzucht und Verpflanzung.

Zum Schlusse seiner Einleitung bespricht der Herausgeber die Erdarten, ihre Verwendung und Mischung. Es ist ganz gewiss sicher, dass eine grosse Zahl der misslungenen Versuche auf Rechnung unzuträglicher Bodenarten zu setzen ist.

Die rücksichtlich ihrer speciellen Kultur näher besprochenen Pflanzen sind in alphabetischer Ordnung aufgeführt. Wir vermissen darunter kaum einen Liebling der Blumenfreunde. Dass natürlich nicht die Hunderte und Tausende der Varietäten, Hybriden u. s. w. besprochen sind, versteht sich von selbst; diese Aufgabe lag nicht in der Absicht des Verfassers; es genügt eben schon die detailliertere Besprechung einer Art, oder einer Gattung; denn in den meisten Fällen verhalten sich ja doch alle Arten einer Gattung gleich bezüglich ihrer Lebensbedingungen.

Anhangsweise wird auch noch eine kleine Anleitung für die Topfobstkultur angefügt.

Wir können das Büchlein mit gutem Gewissen den Blumenliebhabern empfehlen und wollen wünschen, dass es eine möglichst grosse Verbreitung finde. Noch einen Wunsch möchten wir hier laut werden lassen, dass es nämlich ein praktischer und erfahrener Obtzüchter unternehmen möchte, in ebenso gedrängter Kürze und klarer Darstellungsweise den meist in Unkenntnis mit den praktischen Regeln der Obstbaumzucht befindlichen Landleuten einen Führer an die Hand zu geben.

Welches sind die zweckmässigsten Mittel zur weiteren Vervollkommnung der Obstbaumzucht?

So lautete die Frage, welche bei Gelegenheit der Versammlung bayerischer Landwirte auf der Tagesordnung im Monat Mai d. J. stand, worüber drei Fachmänner in sehr ausführlicher Weise referierten. Bei dem allgemeinen Interesse und der hohen Bedeutung des Obstbaues dürfte es um so mehr angezeigt sein, Einiges hierüber zur Kenntnis unserer Leser zu bringen, als ja diese Frage allenthalben eine bren-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nende geworden ist, und es mit Freuden konstatiert werden muss, dass sämmtliche Regierungen Deutschlands für die Hebung des heimischen Obstbaues sehr bemüht sind. In Anbetracht der Tatsache, dass immer noch grosse Obstquantitäten aus den Nachbarländern, namentlich aus Böhmen und Ungarn bezogen werden, haben wir doch den Beweis vor uns, dass wir noch lange nicht genug Obstbäume pflegen, um den eigenen Bedarf zu sichern.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wenn wir gerade in Württemberg die Einträglichkeit des Obstbaues eingehend besprechen wollten; dieselbe ist genügend bekannt und wird mit Recht überall auf das Rühmlichste hervorgehoben.

Da nun das Gedeihen des Obstbaues nicht in Frage gestellt werden kann und die Verluste des rauhen Winters von 1879/80 uns keineswegs abschrecken dürfen, wohl aber die nötigen Erfahrungen hieraus gezogen werden müssen, so steht die Wichtigkeit unserer Aufgabe ausser allem Zweifel.

Wenn einige Gegenden in Folge ihrer glücklichen Lage den Obstbau lukrativer betreiben können und namentlich besseres und süsseres Obst erzeugen, als andere, so liegt es uns ferne, den höher gelegenen Gegenden vom Obstbaue abzuraten, denn es ist bekannt, dass es mehrere Sorten von Aepfeln und Birnen gibt, welche auf denselben noch sehr gut gedeihen. Im Allgemeinen wird ja angenommen, dass der Apfelbaum bei 550 Meter Meereshöhe und der Birnbaum noch weit höher, ganz gute Früchte erzeugt. Von unserem Steinobst, wie den Zwetschgen, ist es gleichfalls bekannt, dass dasselbe bei einer Höhe von 800 Meter und darüber, wie z. B. Berchtesgaden, nicht nur sehr gut gedeiht, sondern sehr oft reichliche Ernten liefert.

Nicht immer ist es die Oertlichkeit allein, welche hierbei in Betracht zu ziehen ist, sondern vielmehr das Verständnis der für die Bodenverhältnisse und für das Klima geeigneten Sorten. Wenn uns daran gelegen ist, eine erfolgreiche und lohnende Obstkultur zu bezwecken, so müssen die Erfahrungen der Oberstatistik ganz besonders berücksichtigt werden; gerade hierin haben unsere Ausstellungen ein vortreffliches Lehrmittel für die Zukunft mit aller Bestimmtheit uns an die Hand gegeben. Es ist für kein kleines Verdienst zu erachten, dass die Vereine gerade hierauf ihre ganze Aufmerksamkeit gerichtet, und wir können wohl mit aller Bestimmtheit sagen, dass gerade der Obstbau durch die verschiedenen Landes- und Lokal-Ausstellungen bedeutend gehoben wurde und hiedurch immer mehr gehoben wird.

Diese Ausstellungen bieten nicht nur die Gelegenheit, die Produkte zu sehen die Sorten zu vergleichen und über so manche Eigentümlichkeit und über das Gedeihen oder Nichtgedeihen äusserst wichtige Erfahrungen zu machen, sondern dieselben werden, wenn in richtiger Weise angelegt, uns zu Aufschlüssen führen, die von höchster Tragweite für alle Zeiten sein werden. —

Es handelt sich nicht nur das Obst zu beschauen oder den Namen dieser Birne oder jenes Apfels zu erfahren, sondern wir müssen durch die den ausgestellten Obstsorten beigelegten Tabellen erfahren, wie die Bodenbeschaffenheit da oder dort war, welchen Grad von Fruchtbarkeit diese oder jene Frucht da oder dort hat, ob er Zwergbaum oder Hochstamm, Wandbaum u. s. w., mit einem Worte, wir müssen eine genaue Schilderung des Standortes nach allen Richtungen haben.

Werden die Beobachtungen in dieser Weise allenthalben auf das Gewissenhafteste gemacht und die von der Prüfungskommission dem Kultivateur eingehändig-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

ten Notizen und durch den Vergleich erzielten Erfahrungen berücksichtigt, so werden wir zu den wichtigsten Ausfchlüssen gelangen und es wird so mancher Zweifel verschwinden, warum diese Sorte in der einen Gegend oder Lage gut, in andern wenig oder gar nicht gedeiht; denn dass wir hierüber noch sehr im Unklaren sind, beweist der Umstand, dass man diesem Gegenstande bei den kleinen wie grösseren Fachversammlungen die grösste Aufmerksamkeit widmet.

Noch in der letzten Versammlung des deutschen pomologischen Kongresses in Würzburg stand dieser hochwichtige Gegenstand auf der Tagesordnung, und der der II. Vorstand, Direktor von Effner, hat unter dem Titel «Obstgeographie» in sehr fachlicher Weise diese Frage behandelt und darauf hingewiesen, dass man in Bayern seit mehreren Jahren sich mit den statistischen Erhebungen in diesem Sinne befasst.

Die bayerische Gartenbau-Gesellschaft besitzt bereits infolge der stattgehabten Ausstellungen sehr wertvolle Notizen, welche dafür bürgen, dass in diese Sache immer mehr Klarheit kommen wird. Man erwartet mit Recht aus diesen Untersuchungen die Lösung einer der wichtigsten Aufgaben im Obstbau, indem hier ein verbreitetes Wissen der Obstsorten Hand in Hand gehen muss.

Durch die im Winter 1879/80 erlittenen kolossalen Verluste, wie solche bis jetzt noch nicht bekannt waren, hat sich so recht der Mangel fühlbar gemacht, den wir oben berührten. Wir wissen, dass einige Sorten sich robuster zeigen, als andere; allein immerhin hat die intensive und anhaltende Kälte dieses strengen Winters auch Sorten geschadet, die wir aus unseren Gärten unter keiner Bedingung verdrängt sehen wollen. Diese Verluste beziehen sich nicht nur auf Deutschland, sondern auch auf die Nachbarländer, und es ist bekannt, dass bis Angers solche Verluste zu beklagen sind. Infolge dieser grossen Verluste mussten allenthalben Ankäufe gemacht werden, und wir wissen, dass solche auch durch Acquisitionen aus den Nachbarländern gemacht wurden. Die Folgen werden die sein, dass gar mancher Käufer ohne Zweifel infolge des grossen Mangels und der bisweilen herrschenden Unkenntnis in den Sorten nicht diejenigen Sorten erhalten hat, welche dem Boden und den sonstigen Verhältnissen angepasst sind.

Allein bei dem gewaltigen Mangel bleibt bis zur Stunde kein anderer Ausweg, als diese Lücken zu füllen. Dass aber gerade dieser Winter eine gute Lehre für die gesammte Obstbaumzucht gewesen ist, und dass die Aufmersamkeit auf dieselbe in solchem Maasse gestiegen ist, wie noch nie, dieser Umstand wird bewirken, dass wir für den Fall, als eine ähnliche Katastrophe, welche Gott verhüten möge, hereinbrechen sollte, gerüsteter sein werden, als es bis jetzt der Fall war. Man kann mit aller Bestimmtheit voraus sagen, dass man dieser Erfahrung in vollem Maasse eingedenk sein wird, und dass die geschlagenen Wunden nicht so leicht in Vergessenheit gelangen können. Wie man ehemals gewissermassen eine Jagd auf viele Obstsorten machte, so wird man jetzt die Qualitätsfrage im Auge behalten, und der Wert der dickleibigen Verzeichnisse ist, Gott sei Dank, bei den meisten Obstzüchtern gesunken. Wohl mit Recht hat die Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter sich die Aufgabe gestellt, die Obstzüchter auf die wertvollsten und reichtragendsten Obstsorten mit vorzüglicher Berücksichtigung der jeweiligen Gegenden besonders aufmerksam zu machen. Ferner hat diese Versammlung zu erheben gesucht, welche Obstsorten fast in ganz Deutschland infolge des strengen Winters mehr oder weniger zu Grunde gegangen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

sind und somit für die Zukunft nur mehr bedingungsweise empfohlen werden können.

Die in Frankfurt von der Verwaltung der Gartenbau-Gesellschaft veranstaltete Obst-Ausstellung hat sich die gleiche Aufgabe zum Prinzip gemacht, nämlich:

> Vergleichung der Sorten, Empfehlung der wertvollsten und Ausmerzung der wertlosen Sorten.

Eine eigene Kommission aus den verschiedenen Gegenden Deutschlands ist ernannt, um zur Lösung dieser wichtigen Fragen beigetragen.

Wenn unsere Obstbautreibenden die Erfahrungen und Mahnungen befolgen, welche ihnen von kompetenten Fachmännern für die Zukunft gegeben werden, so dürfen wir versichert sein, dass die Hebung des gesammten Obstbaues bewerkstelligt werden wird.

Unser Obstbau gehört zu den ältesten Deutschlands, und schon seit Beginn des 15. Jahrhunderts finden wir in den Gesetzen Bestimmungen gegen den Baumfrevel. Beweis dafür, dass der Obstbau nicht nur in den Gärten, sondern auch auf den Feldern und Strassen betrieben wurde. Allenthalben ist man nunmehr bemüht für die allgemeine Verbreitung von Kenntnissen für die Obstkunde, für die Pflege derselben und insbesondere über Verarbeitung des Obstes.

Die Befürchtung, dass der Import von Kernfrüchten aus überseeischen Ländern unsern Fruchtmarkt wesentlich beeinträchtigen werde, teilen wir vorläufig nicht; denn die Früchte, welche sich speciell zum Export aus so fernen Ländern eignen, dienen nur dem teilweisen Bedarf, und die Mehrzahl anderer Früchte, wie z. B. Birnen, Aprikosen, Pfirsiche, sind ja im reifen Zustande zum Export gar nicht geeignet. Viele Früchte, wie Pfirsiche, Reineclauden, leiden ja schon auf dem Transport in kurzer Entfernung, und in grossen Städten, wie Paris, Brüssel, Wien, haben diese Früchte noch einen gleich hohen Preis, wie früher, auch in Berlin wurden die Preise trotz der massenhaften Einfuhr von Aepfeln aus Canada nicht beeinträchtigt. Ueberdies machte Baron von Thüngen den Vorschlag, dass man für den Fall, dass ein grösserer Import von Kern-Obst bewerkstelligt werden sollte, ein Eingangs-Zoll bei dem Reichstage beantragt werden müsste, dem die Mehrzahl der Versammelten beistimmte.

Wenn sich die Landwirte, wohl mit Recht, über den Einfluss der meteorologischen Mitteilungen freuen, welche, so jung dieselben auch sind, nunmehr bereits allgemein verbreitet werden, so ist es wohl klar, dass auch der Gartenbau hieraus durch geeignete Maassregeln Nutzen ziehen kann.

Nach dem Gesagten wird es wesentlich darauf ankommen, dass in Zukunft durch die Aufstellung sachkundiger Persönlichkeiten für die Pflege des Obstbaues gesorgt werde; denn was helfen alle Mahnungen, was helfen alle Ratschläge, wenn sie nicht Beachtung finden und wenn die Männer nicht da sind, welche für die sorgfältige Baumpflege ein richtiges Verständnis haben. Und dass hieran es noch bedeutend fehlt und hierin noch Vieles verbessert werden muss, darüber sind wohl sämmtliche Obstproducenten einig. Durch Mangel an richtigem Wissen über die Pflege der Obstbäume entstehen kolossale Schäden, denn nicht nur dass da und dort Vernachlässigungen die natürlichen Folgen sind, sondern gleichviel dadurch, dass eben die meisten in dieser Sache noch unkundig sind,

Denkt man an die Bedingungen, die der Baum beansprucht vom Beginn der Pflanzung an, an den Wert der Untergrundsdüngung, soweit diese durch die Verhältnisse möglich ist, an den richtigen Schnitt, an die Heilung der Wunden, an den Schutz, den die Obstbäume bis zur

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Krone hinauf erfordern, an die Schutzmittel gegen die Feinde und gegen die physikalischen Einflüsse, an die Bedingungen, die bei einer rationellen Pflege erforderlich sind, so liegt es ja klar vor uns, dass wir geeignete Männer nötig haben, die von dem Ganzen das nötige Verständnis besitzen.

Es ist zweifellos, dass bei richtiger Pflege Grosses geleistet werden kann, und man muss sich nur wundern, dass man noch so häufig die Bedeutung der Obstzucht unterschätzt und so wenig erwägt, welche Pflege die Obstkultur erfordert. Alle Klagen über geringe Ernten beim Obstbau sind durch Fehler hervorgerufen, indem man der Wartung des Obstbaues nicht die Aufmerksamkeit zugewendet hat, die sie bedingt. Der Landwirt, der seinen Pflanzenbau, gleichviel welcher Gattung, nicht in rationeller Weise betreibt, wird ebensowenig seiner Ernte sicher sein, als es der Obstbautreibende ist.

Wir wissen, dass die verschiedenen Zweige des Landbaues, der Industrie etc bei den jeweiligen Regierungen durch eigene Referenten überwacht werden und dieselben als Vertreter aufgestellt sind, um für die Hebung und Beförderung wirksam zu sein.

Wenn der Obstbau noch nicht seinen eigenen Referenten oder Vertreter hat, so ist dies nur eine Frage der Zeit, und wir begrüssen daher die von Dr. Lucas wohl zuerst ausgesprochene Idee, dass die Regierungen hiefür in der angeregten Weise bedacht sein möchten, aus vollem Herzen und zweifeln nicht, dass die Aufstellung eines kundigen Fach-Referenten dieser Sache förderlich und daher unser Streben auf Verwirklichung dieses Projektes gerichtet sein müsste.

Bewurzelungsversuche mit chlorophyllarmen Stecklingen.

Von **Adolph Fischelmayer,** Kunstgärtner in Alt-Aussna (Steiermark).

Der Gärtner oder Pflanzenliebhaber, welcher nicht blos oberflächlich, sondern eingehend auf das Wachstum seiner Pflanzen und ihr Gedeihen achtet, kann immer bemerken, zumal wenn er eine oder mehrere Pflanzenspecies in Massen kultiviert, oder von irgend einer Pflanzenart Massenauspflanzungen macht, dass nicht alle Exemplare einer Pflanzenart, obwohl sie unter gleichen Bedingungen erzogen, resp. an Ort und Stelle ausgepflanzt sind, in gleicher Weise gedeihen, ganz abgesehen davon, dass kein Exemplar dem andern vollständig gleichen wird. Es kommen also innerhalb einer Pflanzenart (Species) Abweichungen von der Norm, und zwar gar nicht so selten vor, doch werden sie oftmals nur wenig beachtet. Der praktische Gärtner sucht nun aus diesen Abweichungen von der normalen Pflanzenart, die oftmals die Species an Schönheit und Nutzbarkeit übertreffen und zwar mitunter in vielerlei Hinsicht, Nutzen dadurch zu ziehen, indem er diese abnormen Erscheinungen zu fixieren, also Pflanzen zu producieren sucht, die konstant die aussergewöhnlichen Erscheinungen repräsentieren.

Das Mittel zum Zwecke ist zumeist die Vermehrung durch Stecklinge oder die Veredlung.

Es wurde mehrseitig beobachtet, dass im vorjährigen Sommer — 1880 — das buntblätterige Pelargonium *Brillant* sehr variirte, sowohl in Bezug auf das Wachstum, als auf die Panachierung der Blätter. Auch wurde hierorts wahrgenommen, dass dieses Pelargonium gegen andere Jahre ausnahmsweise viele ganz reinweisse Triebe und Blätter hervorbrachte, und dass wohl

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

der zehnte Teil dieser Pflanzen solche reinweisse Triebe trug. Der Verfasser hat versucht, diese Erscheinung zu fixieren, doch wie ich im Voraus bemerken will — ohne jeden Erfolg.

Dennoch dürfte es nicht ohne Interesse sein, die bei diesem Versuche von dem Verfasser gemachten Beobachtungen mitzuteilen, indem diese letzteren zugleich auch die zur Zeit noch sehr offene Frage, ob solche Erscheinungen, wie auch die in Rede stehende Varietät, wenn sie schon abnorm genannt werden müssen, auch eine Krankheitserscheinung darstellen, nicht unwesentlich berühren. Man weiss, dass die meisten reinweissen Pflanzen, also auch die reinweissen Flecken, Streifen oder Punkte u. dgl., welche viele Pflanzen aufweisen, chlorophylllos sind, zum Mindesten aber nur sehr wenig Chlorophyll (Blattgrün) enthalten. In Folge dessen, weil das Blattgrün zur Assimilation, d. h. Verarbeitung der dem Boden entnommenen unorganischen oder mineralischen Nährstoffe und der durch die Spaltöffnungen (Atmungsorgane der Blätter und auch Stengel) aus der atmosphärischen Luft bezogenen Kohlensäure in organische Substanz, die den weiteren Ausbau der Pflanze ermöglicht, hierzu unbedingt nötig ist, kann also auch eine Callus- resp. Wurzelbildung bei chlorophylllosen oder chlorophyllarmen Stecklingen nicht, oder doch nur mangelhaft erfolgen.

Hier macht sich also eine Art Nährstoffmangel fühlbar, wodurch die Pflanze oder der Steckling verhindert ist, sich normal zu entwickeln. Demnach hat man es offenbar mit einer krankhaften Erscheinung zu tun, und diejenigen Pflanzen oder Stecklinge, welche ihre naturgesetzlichen Funktionen nicht mehr in normaler Weise zu verrichten vermögen, müssen somit krank genannt werden.

Bei der in Rede stehenden Varietät konnte trotz aller Mühe und Sorgfalt, welche zur Bewurzelung der Stecklinge aufgewandt wurden, zum Ende nur constatirt werden, dass dieselben teilweise gar nicht und zum Teil nur wenig und unvollkommen Callus, aber keine Wurzeln gebildet haben und in stetigem Siechtum begriffen, endlich nicht mehr vegetieren konnten.

Von dieser Pelargonien-Varietät sind mehrere Partien Stecklinge, und zwar im August gemacht worden, und dieselben waren unter den verschiedensten Bedingungen, aber alle in Sand gesteckt. Die eine Partie kam in ein warmes, auch feuchtes Beet, fing sofort an zu faulen und war schon nach einigen Tagen dahin. Die im lauen Beet untergebrachten Stecklinge hielten sich länger, und weil es auch trockener war, faulten sie nicht so leicht. Es ereilte sie aber später das gleiche Schicksal. Im kalten Beete (d. h. ohne Bodenwärme) untergebrachte Stecklinge hielten sich, da sie zudem auch nach äusserster Möglichkeit trocken gehalten worden waren, über drei Wochen, machten etwas Callus, was bei den beiden andern Partien nicht festgestellt werden konnte, erzeugten auch während ihrer dürftigen Vegetation mehrere Blätter, deren Grösse sich allmählig aber auf ein Minimum beschränkte und verfaulten erst in der vierten Woche nachdem sie gesteckt. Hieraus geht hervor, dass blattgrünarme Organe (denn dass diese weissen Triebe und Blätter doch eine Kleinigkeit Chlorophyll enthalten, ist festgestellt) nicht so viel Wärme und Feuchtigkeit zu verarbeiten im Stande sind, wie solche, die genügend Chlorophyll führen, daher sie auch leichter faulen. Wenn man nun demnach ein unvollkommen assimilierendes Organ als krank bezeichnet, weil es abnorm ist, so wird man auch die meisten Panachierungen von Blättern und Stengeln etc. in gewissem Sinne als Symptome einer Krankheit hinstellen müssen, denn auch diese sind abnorm, und dass solche Organe

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wirklich unvollkommen assimilieren, ersieht man unter anderem auch daraus, dass, wenn man von ihnen Stecklinge macht, diese in den meisten Fällen längere Zeit zu ihrer Bewurzelung brauchen, als Stecklinge von der betreffenden Stammform, was gewiss schon vielfach beobachtet worden ist.

Bei in Töpfen erzogenen Exemplaren von *Pelargonium Brillant* mit solchen reinweissen Trieben zeigten letztere in gleicher Weise wie die Stecklinge das Siechtum; wenn sie an feuchte und warme Orte gebracht, um so eher und besonders schnell, wenn solche Exemplare, der weiss und grün panachierten Organe beraubt wurden, denn sie scheinen auf Kosten derselben ihr Leben zu fristen.

In gleicher Weise, wie mit *Pelargonium Brillant,* wurden Versuche mit *Tradescantia zebrina multicolor Mad. Lequesne* und *Acer Negundo fol. var.* gemacht, welche beide oft Triebe und Blätter erzeugen, denen jegliches Grün zu fehlen scheint, doch mit demselben Resultat.

Auf Grund dieser Erfahrungen ist man wohl berechtigt, zu bezweifeln, dass eine Möglichkeit vorhanden sei, solche auffallend unnormale Erscheinungen in der Art, wie die reinweissen Triebe des *Pelargonium Brillant*, auf längere Dauer, geschweige denn ganz zu fixieren. Eben diese Erfahrungen begründen einerseits die vielfach vertretene Ansicht, dass man es in Fällen, wie dem gegebenen, stets mit einer Krankheit zu thun hat, und bestätigen andererseits auch die von Herrn Dr. Paul Sorauer in seinem «Handbuche der Pflanzenkrankheiten» in demselben Sinne abgegebenen Erklärung (über albicatio), die aber auch auf ein grösseres Feld solcher Erscheinungen sich bezieht.

Es soll nicht in Abrede gestellt werden, dass mitunter ganz auffällige Blattfärbungen in keiner Weise auf eine Krankheit des betreffenden Organs schliessen lassen.

Wem wird es z. B. einfallen, die blendend weisse Blütenscheide des Aronkelches — *Richardia aethiopica* — als Krankheitssymptom hinzustellen?

Man vergegenwärtige sich auch, dass diese Blütenscheide zu ganz andern Zwecken dient, als eben die Organe der Laubblattregion.

Vielleicht haben werte Fachgenossen noch eingehendere Beobachtungen in dieser Sache gemacht, und wenn solche der Oeffentlichkeit übergeben würden, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Bemerkungen über chlorophyllarme Pflanzen.

Von **L. Beissner,** Hofgärtner in Garatshausen.

In Nr. 27 der «Deutschen Gärtner-Zeitung» werden Bewurzelungsversuche mit chlorophyllarmen Stecklingen besprochen. Ich kann, da ich wiederholt ähnliche Versuche machte, nur bestätigen, dass in keinem Falle eine Bewurzelung, geschweige denn eine Fixierung solcher weissblätteriger Abnormitäten zu erzielen war.

Solche Zweige können nur erhalten werden, wenn sie auf Pflanzen sich vorfinden, die genügend Chlorophyll besitzen, um dieselben mit zu ernähren. Je geringer die Menge des Chlorophylls ist, um so mehr wird sich eine gewisse Zärtlichkeit bemerkbar machen. Fehlt das Chlorophyll anscheinend ganz, so fällt jede Fähigkeit eines solchen Pflanzenteils, sich zu bewurzeln und ein lebensfähiges Individuum zu bilden, ganz weg.

Ich machte dergleichen Versuche mit Stecklingen von den Pflanzen sowohl, die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

in Nro. 27 genannt werden, als auch mit anscheinend chlorophylllosen Zweigen von *Vinca major* und *V. minor fol. argent. variег.*, *Salvia officinalis*, *S. tricolor*, *Alyssum maritimum variег.* (Koniga), *Sedum carneum variег.*, *Sedum Aizoides fol. variег.* und *Evonymus radicans.*

Von allen diesen Pflanzen, die doch leicht zu vermehren sind, wuchsen ganz weisse Zweige niemals, sind also als nicht lebensfähig zu betrachten. — Kürzlich fand sich ein am Boden aufliegender, schon an der Mutterpflanze bewurzelter ganz weisser Zweig von *Reineckea carnea fol. variег.* Derselbe wurde abgetrennt und eingepflanzt, ebenso ein solcher unter gleichen Verhältnissen bewurzelter Zweig von *Evonymus radicans*; es muss sich nun zeigen, ob diese schon bewurzelten Stecklinge auf die Dauer lebensfähig sind, oder ob sie trotz Bewurzelung noch eingehen werden.

Das krankhaft Zärtliche vieler panachierter Pflanzen äussert sich meist durch schwächeres Wachstum wie das der Art, und besonders in geringerer Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse, als Sonnenbrand, starke Kälte, wie wir dies z. B. bei unsern buntblätterigen Gehölzen zu beobachten Gelegenheit haben. Nicht selten ist es auch, dass mit der Panachierung zugleich eine Verkrüppelung der Blattform eintritt und sodann um so deutlicher das Krankhafte der ganzen Erscheinung uns vor Augen geführt wird.

Ein kräftiger grüner Trieb, wie er sich nicht selten an panachierten Pflanzen entwickelt, erstarkt schnell auf Kosten der panachierten Pflanzenteile und tötet oft, wenn nicht rechtzeitig entfernt, dieselben. Samen von panachierten Pflanzen producieren selten bunte Pflanzen. Wenigstens ist der Procentsatz meist gering und die Sämlinge zeigen oft ein krankhaftes Aussehen oder gehen bald ein. Die Mehrzahl solcher Sämlinge wird in die Art zurückschlagen, also grün werden. Um mit Sicherheit panachierte Pflanzen in ihrer Eigentümlichkeit zu erhalten, bleibt nur künstliche Vermehrung.

Aeusserst wichtig und interessant ist es jedenfalls, fernerhin Versuche und genaue Beobachtungen zu machen. Kommt doch so vielerlei in Betracht; so finden wir z. B., dass je nach der Bodenbeschaffenheit die Panachierung geringer oder intensiver hervortritt.

Besonders nahrhafter Boden, der die Pflanzen ohnedies zum kräftigen Wachstum anregt, wird immer die ursprünglich kräftigere grüne Pflanze auf Kosten der schwächeren bunten zum Durchbruch kommen lassen, während im mageren Boden bei schwächerem Wachstum die panachierte Pflanze länger ihre Eigentümlichkeit bewahrt. Es wäre also in diesem Falle die Pflanze bestrebt, unter günstigen Bedingungen den krankhaften Zustand abzustossen. In wieweit diese chemische Zusammensetzung des Bodens in Betracht kommt, wäre allerdings auch noch festzustellen.

Der Gärtner hat täglich Gelegenheit, lebende Pflanzen zu beobachten, seine Experimente und Erfahrungen werden dann auch vom Gelehrten in Betracht gezogen werden, und indem so die Theorie und Praxis einander die Hand reichen, wird sicher mit der Zeit die Frage gelöst werden, ob wir in panachierten Pflanzen krankhafte Erscheinungen vor uns haben, wie sich dem praktischen Gärtner bei Beobachtung schwächlich krüppelhafter panachierter Pflanzen der Gedanke unwillkürlich aufdrängt, und wie solche Erscheinungen zu erklären sind.

* * *

Anmerkungen vom Herausgeber.

Vorstehende Berichte sind in der «Deutschen Gärtner-Zeitung» (Nr. 27 und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Nr. 29) enthalten und wir geben dieselben hier wieder, weil sie mit unsern eigenen Erfahrungen genau übereinstimmen, seither aber viel zu wenig berücksichtigt wurden, besonders aber auch, weil die im 8. Hefte des Magazins von einem praktisch wie theoretisch gebildeten Fachmanne eingesandte Notiz «Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Keimung» sehr viel zur Erklärung der betreffenden eigentümlichen Verhältnisse beizutragen im Stande ist, indem sie nachweist, dass das Vorhandensein, bez. die Bildung von Chlorophyll, schon bei der Keimung der Samen von höchster Wichtigkeit ist, wenn eine Vegetation ins Leben treten soll.

Schon vor einer Reihe von Jahren, als die Teppichgärtnerei aufkam, machten wir, wie bei allen im Gartenwesen auftauchenden Neuerungen, auch verschiedene Versuche mit dieser Gartendekoration und legten einen Teppich in unserem Garten an, der längs der Strassenfronte eine Guirlande mit riesigen Blättern und Rosetten vorstellte. Die Contouren derselben wurden von kurzgeschnittenem Zwergbuchs gepflanzt und der Grund mit panachierten und farbigen Pflanzen ausgefüllt.

Unter den dazu verwendeten Pflanzen war namentlich *Mentha variegata*. Diese weisspanachierte trieb nicht selten Nebenzweige, welche ganz weiss waren und auf dem Boden freiwillig Wurzeln schlugen. Dieser Umstand wurde mit Freuden begrüsst, weil wir der Meinung waren, durch Abtrennung und Vermehrung dieser Zweige Material zu ganz weissen Bildern zu erhalten. Diese schon bewurzelten, jedoch etwas schwächer als die andern Zweige wachsenden Triebe wurden von den Mutterpflanzen abgetrennt und zur Ausfüllung eines Zeichnungsteiles der Guirlande verwendet, allein die Vegetation derselben stockte und zuletzt gingen sie ganz ein. — Nun glaubten wir den Zweck dadurch erreichen zu können, dass wir von solchen Pflanzen auf einem Reservebeet alle mit Grün versehenen Zweige abschnitten und nur die ganz weissen stehen liessen, um aus diesen Vermehrung zu erzielen; allein sie gingen, als alle neu erscheinenden grün gezeichneten Triebe im Entstehen unterdrückt wurden, nach und nach auch zurück, wie die vorher von den Mutterpflanzen abgetrennten weissen Triebe; die Absicht, ganz weisse Pflanzen hievon für den Teppich zu gewinnen, wurde also vereitelt.

Die gleiche Erfahrung machten wir mit verschiedenen andern weiss oder gelb panachierten Pflanzen, z. B. mit *Panicum*, *Pelargonium*, *Cheiranthus*, *Phalaris* und andern Gräsern etc., stets versagten die ganz weissen oder gelben Wurzel- und Seitensprosse, auch wenn sie, wie bei der *Mentha*, sich von selbst bewurzelten, das Weitergedeihen, sobald sie von der Mutterpflanze abgetrennt und selbstständig eingepflanzt wurden. Ebensowenig konnten eigentliche Stecklinge davon gemacht werden.

Aehnlich wie mit den Ablegern und Stecklingen von solchen Pflanzen ging es auch mit dem Veredeln; panachierte Pfropfreiser und dergleichen Augen wuchsen entweder nicht gerne an, oder es gingen die neuen Triebe derselben von Jahr zu Jahr mehr in den grünen Zustand über, so dass man diese immer ausschneiden musste, was bei manchen Arten nicht zu deren Schönheit beitrug.

Als wir vor etlichen Jahren an einem Rosenbäumchen von *Baronne de Rothschild* einen schneeweissen, an der Spitze karminrot gefärbten Seitentrieb entdeckten, wurden mehrere der kräftigsten Augen desselben zum Okuliren verwendet, es schlug jedoch nur ein einziges Auge an, das, in schlafendem Zu-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

stande überwintert, im nächsten Frühjahre austrieb und ähnlich gefärbt war wie der Trieb, von dem es abstammte, jedoch ein schwaches Wachstum zeigte, obgleich es eine Blüte hervorbrachte, die aber auch viel schwächer war, als die der normalen Pflanze. Zum Remontieren kam es in demselben Sommer nicht, denn die Vegetation wurde immer schwächer und ging nicht nur der okulierte Teil des Bäumchens, sondern auch das Wildstämmchen (canina) im zweiten Jahre zu Grunde wie uns jetzt erklärlich wird, durch allen Mangel an Chlorophyll.

Vergleicht man den Saft der Pflanzen mit dem Blut der lebenden Geschöpfe, so wird man leicht einsehen, dass das Chlorophyll, welches aus mikroskopisch kleinen grünen Kügelchen besteht, ganz analog ist mit den rotgefärbten Kügelchen in der wasserhellen Flüssigkeit des Blutes, und dass beide zur Erhaltung des Lebens unentbehrlich sind.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir die für die Sache sich Interessierenden auf Etwas aufmerksam machen, wovon wir im Augenblick selbst keine Kenntnis haben, das aber zu erforschen der Mühe lohnte, nämlich: ob solche schneeweisse Nebentriebe an panachierten Pflanzen Samen ansetzen, ob diese keimfähig sind und was für Resultate in letzterem Falle dadurch erzielt werden könnten?

(Der Vorstand des «Deutschen Gärtner-Verbandes» forderte auf, Vorschläge zu Preisaufgaben zu machen und Prämien zu diesem Zwecke auszusetzen. Wir sind der Meinung, dass Versuche in der in den vorstehenden Artikeln berührten sehr wichtigen Sache sich zu den lohnendsten Aufgaben eignen würden. — Freuen würde es uns sehr, seinerzeit zu erfahren, dass von den schon im vorigen Jahre von uns zu Prämienzwecken eingesandten Gegenständen eine derartige Verwendung fänden.)

Da solche Versuche weder besondere Einrichtungen, noch viel Zeit in Anspruch nehmen und ebensowenig hochwissenschaftliche Kenntnisse dazu gehören, sondern nur guter Wille und einige Aufmerksamkeit, so wird es jedem für sein Fach eingenommenen Gärtner möglich sein, zur Erweiterung seiner eigenen und seiner Fachgenossen Kenntnis beizutragen, wenn er sein Augenmerk darauf richtet und später Bericht erstattet.

Zur Bouquet-Industrie.

(Mit Abbildungen.)

Eine besondere Branche der «Kunstgärtnerei», bei welcher es sich nicht um die Kunst allein handelt, sondern womit in ebenso hohem Grade der gute Geschmack verbunden sein muss, wenn deren Produkte einem Kennerauge genügen sollen, ist die Branche der Binderei, namentlich der Bouquets.

Es liessen sich über diesen Gegenstand eine Menge Regeln aufstellen, wie man es machen, und noch besser, wie man es nicht machen soll, denn der Geschmack hat sich seit einiger Zeit so verirrt, dass eine Binderei gegenwärtiger moderner Art den Namen «**Bouquet**», zu deutsch «**Blumenstrauss**», in keiner Weise verdient, da dieselbe weit mehr einer Mosaik, Perlen- oder Stramin-Stickerei entspricht, als einem wirklichen **Strausse**. Doch lassen wir

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

das, denn es ist einmal Modesache, und gegen die Tyrannin «**Mode**» »kämpfen **Götter** selbst vergebens». Ja, ja, dieser Ausspruch eines Dichterheros behauptet hier sein vollstes Recht, indem es nicht erst einmal vorkam, dass die Bildsäule der antiken Göttin »**Flora**» mit einem höchst modernen **Ballbouquett** geschmückt wurde, und noch häufiger sieht man diese Geschmacksverirrung an **Madonnenbildern.**

Dass ausser dem alten Magazinier noch gar manche Andere sich nicht damit einverstanden fühlen, die lieblichen Blumenkinder in eine spanische Zwangsjacke einzuschnüren, anstatt sie ihrer Natur gemäss sich in die Luft erheben zu lassen, geht am deutlichsten daraus hervor, dass seit neuerer Zeit bei Ausstellungen besondere Konkurrenzen eröffnet werden «für Bouquets in natürlicher Form». Ein Wendepunkt ist hiedurch eingetreten, wir werden es aber so schnell nicht erleben, dass die steifen Mosaikbouquets ganz aus der Mode kommen, und so lange dieses nicht der Fall, wird es, da es doch nicht zu ändern ist, am besten sein, lieber dazu beizutragen, die Hilfsmittel anzugeben, welche dazu dienen können, diesem Modeartikel den höchsten Glanz zu verleihen.

Diese Gedanken stiegen unwillkürlich in uns auf, als wir neulich eine **Mustersammlung** und den **neuesten reich illustrirten Preiscourant** der **Spitzenpapier-Fabrik** von **B. Fadderjahn** in **Berlin** zu Gesicht bekamen.

Die Firma und deren Produkte waren uns übrigens schon längst bekannt und haben dieselben schon bei mancher grossen Ausstellung figuriert und viele goldene und silberne Medaillen und Ehrendiplome erhalten, allein was wir jetzt sahen, gab den besten Beweis dafür, dass der Inhaber der Fabrik, Herr Friedrich Ziegler, sich nicht damit begnügt, seine Artikel auf dem alten Fusse zu lassen, sondern dass er dieselben stets zu verbessern, zu verschönern und mit vielem Neuen zu vermehren sucht, eingedenk seines Motto: «Wer Gutes will, der kann auch Gutes schaffen.»

Dieser in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache gedruckte Preiscourant erschien in 3 abgesonderten Heften: **A.** für Gärtner: Bouquet-Papiere etc. enthaltend; **B.** für Conditoren, Gastwirte und Köche: Teller- und Torten-Papiere, Teller und Körbchen; **C.** für Lampenfabrikanten und Kaufleute: Lampenschirme u. s. w.

Die Tausende von verschiedenen Grössen, Formen und Ausführungen der Artikel sind im Arrangement, den vielen ausgezeichneten Holzschnitten und im Druck so vorzüglich, dass man diesen Preis-Courant selbst schon für ein bewundernswertes Meisterstück ansehen hann, und wird denselben gewiss kein Fachmann aus der Hand legen, ohne sich veranlasst zu fühlen, eine Probebestellung zu machen, wozu besondere Angaben gemacht sind, die den einzelnen Wünschen und Bedürfnissen entsprechen können.

Die Zahl der Sorten von Bouquet-Papieren ist eine so grosse, dass es unmöglich ist, hier dieselben nur annähernd zu besprechen, wie auch die Preise; es möge deshalb genügen, anzugeben, dass die einfachste und billigste Nummer in Postpapier ausgeführt das Gros (zwölf Dutzend) nur 2 Mark und in Carton ausgeführt nur 4 Mark kostet. Wie jedoch die Preise je nach der Grösse und Ausstattung sich steigern, kann man daran sehen, dass derartige Luxusgebilde aus Atlas, Sammt, echten und falschen Spitzen und Blonden angefertigt werden, welche wie ein feiner Damenhut der geübtesten Putzmacherin Ehre machen und deshalb pr. Dutzend bis zu 200 Mark kosten. Ein

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Bouquet der kostbarsten Blumen noch dazu gerechnet, repräsentiert einen Wert, der manchmal nicht zu hoch geschätzt wird, um von der Galerie des Theaters herab einer hübschen Tänzerin vor die Füsschen zu fliegen, die, kaum hinter den Coulissen verschwunden, das Wundergebilde zerzaust, um nachzusehen, ob nicht ein kleines Briefchen oder — ein Armband unter den Blumen verborgen? (Es muss auch solche Käutze geben!) Wenn man die ausserordentliche Zahl der Nummern in dem Preiscourant betrachtet, so sieht man, dass für Jeden etwas Passendes darin enthalten ist.

Ein noch nicht allgemeiner Gegenstand sind Karten von straminartig durchbrochenem Carton, welche dazu dienen, lebende oder künstliche Blumen in beliebiger Weise darauf zu befestigen, um einen Glückwunsch oder dergleichen damit zu verbinden. In der That eine recht liebliche Idee, die gewiss überall Beifall finden wird.

Desgleichen die zierlichen durchbrochenen Körbchen zu Blumen oder Früchten.

Von sogenannten Cache-pots in glatter, gefalteter, mit Spitzen besetzter, bunter und mit Gold oder Silber verzierter Art ist eine mannigfaltige Auswahl vorhanden. Diese Topfhüllen sind sehr geeignet, die mit dem sonstigen Schmuck einer Festtafel nicht harmonierenden gewöhnlichen Pflanzentöpfe zu verbergen, und sind deshalb sehr beliebt.

Für Trauerfeierlichkeiten dienen verschiedene Enveloppes zu flachen Bouquets, sowie bedruckte Schleifen von Atlas und andern Stoffen.

Ganz reizend sind in Carton geprägte runde und ovale Tellerchen zu Früchten, Bonbons etc., und sind solche ganz weiss, silbern oder golden und mit Bedeckung von feinstem Spitzenstoffe zu haben. Alle diese Gegenstände zu äusserst billigen Preisen.

Schliesslich müssen wir noch eines Gegenstandes Erwähnung thun, der einem längst gefühlten wirklichen Bedürfnis entspricht. Es ist dies ein Bouquethalter, welcher zugleich dazu dient, ein Bouquet ganz aufrecht aufstellen zu können, ohne die Spitzen oder Blumen zu knicken.

Wie oft kommt es vor, dass eine Dame ihr kostbares Bouquet aus der Hand thun will und weiss nicht, wie sie es machen soll, ohne es zu beschädigen. Bei Festtafeln müssen die Kellner leere Flaschen herbeitragen, um das Bouquet darin aufstellen zu können, aber wie lange dauert es oft, bis ein solcher dienstbarer Geist zu Hilfe hommt? Hier gewährt der «Victoria-Bouquethalter» die beste Aushilfe. Beigegebene drei Holzschnitte zei-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Gaillardia picta fl.pl.var. Lorenziana.

gen denselben in geschlossenem und geöffnetem Zustande und mit dem darin befindlichen Bouquette. — Geschlossen dient er einfach als Halter, geöffnet aber als Stativ, welches das Bouquet in aufrechter Stellung erhält. Ein kleines Kettchen mit Ring dient dazu, das Bouquet auch an dem Finger oder Gürtel zu tragen. Diese praktischen Halter sind aus vernickeltem oder versilbertem Metall angefertigt und eignen sich so zum grössten Putz.

Gaillardia picta var. Lorenziana.

(Mit Bild.)

Eine „**Neuheit!**“ — Dieses Wort auszusprechen, bez. niederzuschreiben, könnte ein Berichterstatter beinahe Anstand nehmen, wenn er bedenkt, dass die Blumenfreunde durch die alle Jahre auftauchenden und durch schwülstige Anpreisungen in den Katalogen sich breit machenden «Neuheiten» etwas misstrauisch geworden sind, indem an sehr vielen dieser auftauchenden, aber eben so schnell wieder verschwindenden, d. h. über Bord geworfenen Raritäten kein weiteres Verdienst bleibt, als dass sie «neu», nämlich anders sind, als die schon vorhandenen Arten oder Varietäten, aber sehr häufig weniger schön, denselben selten gleichkommen und noch seltener sie übertreffen. Um so erfreulicher ist es, wenn es einem fleissigen Züchter gelingt, eine Pflanze hervorzubringen, welcher ausser dem Prädikat «neu» auch verschiedene andere Eigenschaften zukommen, die im Stande sind, derselben die vollste — Zuneigung nicht nur, sondern — Bewunderung aller Blumenfreunde, sowie deren bleibende Gunst zu erwerben. Dieses ist nun der Fall mit der auf beiliegender Tafel abgebildeten **Gaillardia***).

Als wir von dieser Neuheit hörten, wandten wir uns an den glücklichen Züchter derselben, Hrn. **Chr. Lorenz**, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt, und baten um eine abgeschnittene Blume, um das Wunderding mit eigenen Augen zu sehen, welchem Wunsche derselbe in zuvorkommender Weise entsprach, indem er uns nicht nur Eine, sondern sogleich mehrere in verschiedenen Färbungen und sorgfältigster Verpackung zusandte. Auf unsern Vorschlag, dass es sich lohnen würde, diese prächtige Blume getreu nach der Natur malen und dann in Farbendruck verbreiten zu lassen, ging Hr. Lorenz sogleich ein und sandte uns zu diesem Zwecke wöchentlich zwei neue Lieferungen abgeschnittener Blumen und Zweige, so dass es einer tallentvollen Dame hier in Cannstatt, Fräulein Friedel, ermöglicht wurde, ein äusserst naturgetreues Bild der Blume herzustellen, dessen gelungenen Farbendruck wir unsern geehrten Lesern hiebei vorführen.

Wir müssen hier bemerken, dass Hr. L. Blumen von ganz verschiedenen Färbungen sandte, die in der Füllung alle gleich vollkommen waren, z. B.

*) Herr Lorenz nennt sie **Gaillardia picta var. Lorenziana**, mit welcher Benennung wir jedoch nach den Regeln der Wissenschaft uns nicht einverstanden erklären können, obgleich wir oben, lediglich nur die Priorität achtend die Benennung wiederholt haben, möchten aber vorschlagen, eine Benennung zu wählen, aus welcher, wie gebräuchlich, die Eigenschaft der Blume zu entnehmen wäre, also: **Gaillardia picta flore pleno.** Es könnte alsdann entweder var. Lorenziana oder in ( ) der Name des Züchters (Lorenz) beigefügt werden, was dem wissenschaftlichen Gebrauche entsprechen und die Ehre des Züchters wahren würde.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

weinrot, weiss gespitzt; amarantrot, goldgelb gespitzt; goldgelb, Schlund weinrot; goldgelb, Schlund amarantrot; purpur, goldgelb gespitzt; reingelb etc.; wir wählten aber diejenige davon zur Abbildung aus, welche in der Färbung am meisten mit der ursprünglichen aus Texas unter dem Namen «Gaillardia picta» eingeführten Art harmonierte. Recht gerne hätten wir ein ganzes Bouquet dieser prächtigen gefüllten Blumen malen lassen, allein es muss bei solchen Dingen das Interesse des Hrn. Verlegers des Magazins berücksichtigt werden, damit nicht ein solches Bild höher zu stehen kommt, als für das ganze Heft bezahlt wird. Zudem kann man sich, da die Form und Füllung aller Färbungen die ganz gleiche ist, einen richtigen Begriff von allen machen, ohne dieselben in einer Abbildung vor sich zu haben. Es mag genügen zu bemerken, dass der Wert dieser Prachtblumen durch die Mannigfaltigkeit der Färbungen gewinnt, und es ist nicht zu zweifeln, dass es Hrn. Lorenz, dem wir schon verschiedene andere wertvolle Züchtungen verdanken, gewiss noch gelingen wird, nicht nur mehr Färbungen hervorzubringen, sondern auch die einzelnen derselben zu fixieren, nachdem es ihm einmal gelungen ist, die Füllung der Blumen bis zu einem sehr erfreulichen Procentsatze der Saat zu vervollkommnen.

Wenn wir so eben von «Füllung» sprachen, so können wir nicht umhin zu bemerken, dass dieser Ausdruck keineswegs den wissenschaftlichen Begriffen entspricht, sondern nur den blumistischen oder populären, da die Gaillardia zu den Compositen gehört, deren Blumen aus einer ganzen Anzahl einzelner Blüten auf gemeinschaftlichem Blumenboden bestehen, von denen die äusserste Reihe blumenblattartige Verlängerungen, sogenannte Strahlen, besitzt, während die übrigen, die ganze Blütenscheibe ausfüllenden Blüten nur die Befruchtungsorgane tragen. Unter Füllung in wissenschaftlichem Sinne versteht man, wenn die Zahl der wirklichen Blumen-, der Corollen-Blätter, vervielfacht ist, sei es durch einfache Vervielfachung oder durch Umbildung der Staubfäden in Blumenblätter, wogegen der Blumist in populärer Sprache auch diejenigen Varietäten der Compositen gefüllt nennt, deren Scheibenblüten sich in Zungenblüten umwandeln, ähnlich denen der äussersten Reihe, wie wir die sprechendsten Beispiele an den zahlreichen Formen unserer Asternsorten haben. In dieser Weise nun ist die neue gefüllte Lorenz'sche Gaillardia gebildet.

Wenn man in Betracht zieht, dass die ursprüngliche Gaillardia picta schon über ein Menschenalter überall verbreitet ist, und dass man in der langen Zeit zwar einige Farben- und Form-Abweichungen gezüchtet, aber eine wirklich hervorragende Verbesserung nicht erzielt hat, so ist es mit um so grösserer Freude zu begrüssen und die Ausdauer des Hrn. Lorenz zu bewundern, dem es endlich gelungen ist, diese gefüllte Varietät sogleich in verschiedenen prachtvollen Färbungen hervorzubringen und jetzt in den Handel zu geben.

In letzter Beziehung müssen wir, als der Bericht schon für die Druckerei bereit lag, noch einen leidigen Nachsatz beifügen, den uns Hr. L. sandte. Er schrieb:

„Leider muss ich Ihnen mitteilen, dass durch die in diesem Jahre so ganz unerwartet früh eingetretenen starken Nachtfröste derjenige Teil des Samens der Gaillardie, welcher noch nicht weit genug entwickelt war, zu Grunde gegangem ist. Die Ernte von gutem, keimfähigen Samen hat sich dadurch um mehr als die Hälfte desjenigen Quantums, auf welches ich ge-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

rechnet hatte, und das ich bei der Festsetzung der Preise in Betracht zog, reduciert, so dass ich jetzt leider nicht in der Lage bin, meine frühere Offerte aufrecht erhalten zu können.

Da ich aber diese grossartige Neuheit den Blumenliebhabern nicht noch ein Jahr vorenthalten will und um allen an mich gestellten Anforderungen genügen zu können, so bin ich gezwungen, den Inhalt der Packete nur halb so gross zu machen, als anfänglich festgesetzt war. Die Preise stellen sich wie folgt:

Engros-Preise:

Sortimente in 6 Sorten à 20 Korn:

100	Sortimente	Mk. 250. —	Pf.
25	»	» 70. —	»
10	»	» 30. —	»
1	»	» 3. 50	»

Detail-Preise:

1 Sortiment in 6 Sorten:

à 20 Korn	. .	Mk. 4. 50	Pf.
à 10 Korn	. .	» 2. 50	»

1 Portion gemischt:

à 50 Korn	. .	Mk. 1. 50	Pf.
à 25 Korn	. .	» —. 80	»

Schliesslich noch einige Kulturbemerkungen. Die Samen werden wie die anderer Sommergewächse zeitig im Frühjahr ins Mistbeet oder in Töpfe, die im Gewächshause gehalten werden, gesäet und die jungen Pflanzen, sobald keine Fröste mehr zu befürchten sind, ins Freie ausgepflanzt, wo sie munter gedeihen und blühen werden; aber auch zur Topfkultur eignen sich diese schönen Blumen sehr gut, dieselben lassen sich überwintern und so als zweijährig behandeln, wodurch im folgenden Sommer ein um so früheres Blühen und dadurch eine um so sicherere Samenernte erzielt wird, man kann sich also durch eine solche Kulturmethode von den verderblichen Herbstfrösten unabhängig machen.

Noch möchten wir aber eines Umstandes erwähnen, dessen wir uns aus den Zeiten der ersten Einführung der Gaillardia picta erinnern. Als wir das erste Exemplar aus dem botanischen Garten in Tübingen erhielten, wurde uns nicht gesagt, ob diese Pflanze ein- oder mehrjährig sei, wir machten deshalb gegen den Herbst einige Stecklinge von Seitentrieben ohne Blütenknospen, welche sich ziemlich gut bewurzelten und im temperierten Zimmer überwinterten. Im Frühjahr bei fortschreitender Vegetation einzeln verpflanzt, gediehen dieselben sehr gut und entwickelten sehr bald Blüten, die zu einer Zeit Samen reiften, als die im botanischen Garten gezüchteten neuen Sämlinge erst zu blühen anfingen. Auf diese Weise wird es ermöglicht, sich nicht nur eine Samenernte überhaupt zu sichern, sondern auch besonders wertvolle Varietäten dauernd zu erhalten, indem man jährlich im August—September Stecklinge davon macht. Da jedoch die mit Blütenknospen besetzten Triebe sich nicht so gut zu Stecklingen eignen, so ist man genötigt, wenn man überhaupt eine grössere Anzahl von Stecklingen zu erhalten wünscht, alte Pflanzen kurz zurückzuschneiden, um kräftige, kurzgliederige Nebentriebe zu entwickeln, welche zu Stecklingen verwendet werden, ehe sich Blütenknospen daran zeigen. Man kann, wenn man zeitig mit dem Stecklingmachen beginnt und damit fortfährt, so lange die Jahreszeit — oder die Einrichtung — es erlaubt, eine ziemliche Anzahl Stecklinge von wenigen Pflanzen gewinnen, die man zu mehreren in einen Topf steckt und so im Kalthause überwintert, um sie bei beginnender Frühlingsvegetation einzeln zu verpflanzen und weiter zu kultivieren, sei es bleibend im Topfe oder zur Auspflanzung ins Freie.

Gratulieren wir dem glücklichen Züchter zu diesem Resultate und den Blumenfreunden zu dem neuen Schmucke des Gartens und Fensters!

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ein Wink für Obstzüchter.

Die Frage, woher es kam, dass im Winter 1879/80 ein so enormer Schaden durch die strenge Kälte angerichtet wurde, ist oft besprochen worden. Wir haben durch die traurige Tatsache aber auch vieles gelernt, namentlich dass nicht alle Obstsorten für bestimmte Gegenden, Bezirke u. s. w. geeignet sind, dass vielmehr eine sorgfältige Auswahl getroffen werden muss.

Der Fränkische Gartenbauverein hat ein Verzeichnis von solchen Obstsorten zusammengestellt, welche am meisten durch den strengen Winter gelitten haben, vor deren Anpflanzung also gewarnt werden muss, da sie sich als Hochstämme nur in ganz warmen und geschützten Lagen ziehen lassen. Solche Obstsorten sind:

1. **Aepfel-Sorten:** Kanada- oder Pariser Rambour-Reinette, Edel-Reinette, Ananas-Reinette, graue französische Reinette, London Pepping, weisser und roter Winterkalvill.

2. **Birnen-Sorten:** Napoleons Butterbirne, Diels Butterbirne, General Tottleben, Gellerts Butterbirne, grosser Katzenkopf, Duchesse d'Angoulême, Marie Louise; ausserdem vorzugsweise die gestreiften Birnenvarietäten.

Hingegen sind folgende Sorten als widerstandsfähig befunden worden und können bestens zum Anbau empfohlen werden:

1. **Aepfel-Sorten.** Für wärmere, geschützte Lagen geeignet. Tafelobst: Wintergoldparmäne, Kaiser Alexander, Orleans-Reinette, roter Wintertaubenapfel, Gravensteiner, roter Herbstkalvill, Cox Orange. — Für alle, auch für höhere, rauhe und ungeschützte Lagen geeignet. Tafelobst: Danziger Kantapfel, Königlicher Kurzstiel, Baumanns Reinette, grosse Kasseler Reinette, englische Spital-Reinette, Gold-Reinette von Blenheim, Muskat-Reinette, virginischer Rosenapfel, Langtons Sondergleichen. Wirtschafts-Obst: Grosser Bohnapfel, Wintertaffet-Apfel, Luiken-Apfel, purpurroter Cousinot, Mat-Apfel, Charlamovski, roter Sommer-Rambour, langer grüner Gulderling, weisser und roter Trier'scher Weinapfel. Für Obst-Alleen an den Strassen geeignet: Champagner-Reinette, Harberts-Reinette, grosse Kasseler Reinette, Luikenapfel, Königlicher Kurzstiel, grosser Bohnapfel, Karmeliter Reinette, roter Triers'cher Weinapfel, roter Jungfernapfel, Wellington.

2. **Birnen-Sorten.** Für wärmere geschützte Lagen geeignet. Tafelobst: Clairgeau, Hardenponts Winterbutterbirne, gute Louise von Avranches, gute graue Birne, Regentin, Baronin von Mello. — Für alle, auch für höhere und ungeschützte Lagen. Tafelobst: Kolomas Herbstbutterbirne, Liegels Winterbutterbirne, Esperens Bergamotte, Williams Christbirne, Köstliche von Charneu, Arembergs Butterbirne, rote Bergamotte, Josephine von Mecheln, neue Poiteau, graue Herbstbutterbirne, Wildling von Motte. — Wirtschaftsobst: Weilersche Mostbirne, Siebeneicher Mostbirne, Knausbirne, normännische Bratbirne. — Zu Obst-Alleen an den Strassen geeignet: Arembergs Butterbirne, Grumkower Butterbirne, graue Herbstbutterbirne, rote Bergamotte, Liegels Winterbutterbirne, Wildling von Einsiedel.

3. **Pflaumen-** und **Zwetschen-Sorten:** Gewöhnliche Hauszwetsche, italienische Zwetsche, Esslinger Frühzwetsche, Frankfurter Pfirsichzwetsche, frühe Reineklaude, grosse Reineklaude, Bavays Reineklaude, grosse Mirabelle von Nancy, rote Mirabelle, gelbe Mirabelle.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

4. **Kirschen-Sorten:** Sauerkirschen: Ostheimer Weichsel, Doppelte von der Natte, Schöne von Chatenay; Schattenmorellen: Grosse lange Lotkirsche, Brüsseler Braune; Süsskirschen: Königin Hortensia, Eltonkirsche, Schöne von Orleans, Koburger Maiherzkirsche, grosse schwarze Knorpelkirsche, Ochsenherzkirsche, langstielige Glaskirsche von Montmorency, grosse Prinzessinkirsche.

Es wird daher empfohlen, die durch den Frost des vorigen Winters herbeigeführten grossen Verluste an tragbaren Obstbäumen an Landstrassen, in Gärten, auf Baumfeldern, Rainen und Oedungen durch Pflanzung der obenbenannten Obstsorten zu ersetzen, und wird hiebei geraten, keinesfalls etwa junge, schwache Bäume von geringwertigen Sorten von herumziehenden Händlern zu erwerben, sondern den Bedarf an kräftigen, gesunden Obstbäumen von den bezeichneten Sorten bei soliden, gutrenommierten Baumschulen-Etablissements zu bestellen, da der etwas höhere Ankaufspreis der Bäume durch frühere und reichere Erträge derselben in Bälde ersetzt wird.

Es ist überdies auch durchaus kein Grund vorhanden, die Obstbaumpflanzungen übereilt und ohne Sortenauswahl vorzunehmen. Die beste Zeit zur Anpflanzung der Obstbäume ist im Frühjahre in den Monaten März und April, ausserdem aber sehr zeitig im Herbste, wo noch Saft und Vegetation in den Bäumen vorhanden ist, und dieselben so viel Lebensfähigkeit besitzen, um neue Saugwurzeln bilden zu können. Bei späten Herbstpflanzungen, wo die Saftcirkulation in den Bäumen aufgehört hat oder auf ein Minimum beschränkt ist, unterbleibt die Wurzelbildung, und der neugepflanzte Baum wird leicht entkräftet und kränklich.

Die erste Bedingung bei der Obstbaumpflanzung ist die genaue Untersuchung der Lage und Bodenbeschaffenheit. Besteht die Erde am Pflanzorte bis zu einer Tiefe von 1 Meter und darüber aus gelbbräunlich aussehendem Boden, der an der Oberfläche etwas schwärzer aussieht, so hat man einen fruchtbaren, für die Obstkultur günstigen Boden; je schwächer die Erdschicht über dem aus Kies oder Sand bestehenden Untergrund ist, desto geringhaltiger und ungünstiger ist der Boden, Sand- oder Kiesböden können durch Zufuhr von thonigem oder lehmigem Boden, von gut verwittertem Dünger oder Komposterde bündiger und fruchtbarer gemacht, andererseits können auch zu schwere und bündige Böden durch Beimengung von Sand, Bauschutt, Steinkohlenasche u. s. w. locker, wärmer und fruchtbarer gemacht werden. Aufgeschüttete Dämme und Böschungen, mögen solche aus Erde oder aus Sand und Kies mit Erde vermischt bestehen, sind im hohen Grade zur Anpflanzung mit Obstbäumen geeignet, da hier der Boden stets locker liegt und der Luft vollen Zutritt gewährt. Ueberhaupt ist die physikalische Beschaffenheit des Bodens, sowie dessen chemische Zusammensetzung von dem allergrössten Einfluss auf die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der Obstbäume.

Ebenso ist auch die Lage des zu Obstbaumpflanzungen zu wählenden Terrains wohl ins Auge zu fassen. Werden östliche, südöstliche, südwestliche oder südliche Abhänge zur Anlage von Obstbaumpflanzungen benützt, so sind, da in solchen Lagen die Spätfröste häufig den Blüten verderblich werden, solche Sorten zu wählen, welche spät austreiben und ebenso ihre Blüten später entwickeln. Unrichtig ist aber die nicht selten verbreitete Ansicht, dass die nördlichen Abhänge nicht zu Obstbaumpflanzungen geeignet seien. Im Gegenteil sind da, wo das Land hügelig ist, die nach Norden geneigten Abhänge für gutes Gedeihen des Obstbaumes auffallend günstig gelegen;

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die Erfahrung lehrt, dass sich in solchen nördlichen Lagen der Boden während des Sommers feuchter und frischer erhält, dass daselbst die Frühjahrsfröste den später zur Entwicklung gelangenden Blüten weit seltener verderblich werden, als in anderen Lagen, dass überhaupt daselbst der der gesammten Vegetation so schädliche Wechsel zwischen Wärme und Kälte weniger schroff auftritt.

Ein Hauptaugenmerk ist vor dem Pflanzen der hochstämmigen Obstbäume auch auf die Zubereitung des Bodens zu lenken. Zwei bis drei Wochen wenigstens vor der Pflanzung grabe man etwa 1 Meter breite und 1 Meter tiefe Pflanzlöcher, lockere den Grund gehörig auf, und fülle sodann die Löcher zwei bis drei Tage vor der Pflanzung mit einer Mischung von zur Hälfte gewöhnlichem Ackerboden, zur Hälfte besserem Kompostboden zu vier Fünfteln der Tiefe an, damit sich die Erde bis zum Pflanzen setzen kann. An Stellen, wo sich überhaupt gute, fruchtbare Erde befindet, bedarf es keiner Mischung des Bodens. Sobald alles soweit vorgerichtet ist, dass zum Pflanzen geschritten werden kann, stutzt man mit scharfem Messer sämmtliche Wurzeln, schneidet die beschädigten bis auf das gesunde Holz zurück und entfernt alle am Wurzelstock befindlichen Ausläufer. Die längere Zeit an trockenen Stellen eingeschlagenen Bäume legt man vor dem Pflanzen einige Stunden in Wasser. Sehr zweckmässig ist es auch, die Baumwurzel vor dem Pflanzen in einen von Lehm und Wasser, allenfalls auch etwas Kuhdung angemachten Brei einzutauchen. Beim Pflanzen selbst hält ein Mann den Baum in das Pflanzloch, so dass derselbe nicht tiefer zu stehen kommt, als er früher gestanden ist, was leicht am Halse des Wurzelstockes zu sehen ist. Eine zweite Person breitet sodann die Wurzeln in der Grube ordentlich aus, damit sie nicht büschelweise zu liegen kommen; die Räume zwischen den Wurzeln werden mit Erde ordentlich ausgefüllt, damit keine leeren Räume bleiben. Sodann wird die Grube, unter fortwährendem leichten Rütteln des Baumes, damit sich die Erde recht gut zwischen den Wurzeln verteilen kann, soweit ausgefüllt, dass noch eine Vertiefung zum Angiessen bleibt. Nachdem dies geschehen, wird der Baum tüchtig angegossen, damit die Erde zwischen den Wurzeln vollständig verteilt wird. Wenn das Wasser sich verzogen hat, so wird die Erde festgetreten, worauf das Pflanzloch vollends zugefüllt, jedoch eine muldenartige Vertiefung für späteres Angiessen gelassen wird.

Bereits vor dem Pflanzen werden die zum Anbinden nötigen Pfähle eingeschlagen, damit nicht durch etwaiges späteres Einschlagen eine Beschädigung der Baumwurzeln erfolge. Unmittelbar nach dem Pflanzen darf der Baum nur locker angebunden werden, damit sich derselbe mit der Erde setzen kann. Das Anbinden geschieht am besten mit Lederstreifen oder mit locker gedrehten Strohseilen, und muss beim Anbinden genau darauf geachtet werden, dass die Rinde nicht beschädigt wird, weshalb es als zweckmässig erscheint, etwas Moos oder ein Stück Lappen hiebei an den Stamm zu legen.

Von ausserordentlichem Nutzen ist es auch, bei trockener Witterung und an sonnigen Stellen halbverrotteten Dünger um den Baum herumzulegen, wodurch das schnelle Austrocknen des Bodens verhindert wird. Im Herbst gepflanzte Bäume müssen im Frühjahre fest angetreten werden, weil der Frost die Bäume regelmässig zu heben pflegt; ebenso muss öfters nachgesehen werden, ob die Bunden nicht einschneiden. Bei Auswahl der zu pflanzenden Bäume ist es ein Haupterfordernis, vorerst zu untersuchen, welche Obstbaum-Gattungen und Sorten für den zu bepflanzenden Boden als passend erscheinen;

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

und sind hiebei folgende allgemeine Regeln festzuhalten. Der Apfelbaum verlangt einen fruchtbaren, mässig feuchten Boden, ohne kiesigen oder undurchlassenden Untergrund. Der Birnbaum nimmt in der Regel mit geringerem Boden vorlieb; jedoch verlangen Birnen-Sorten mit grossen Früchten auch einen fruchtbaren, feuchteren Boden, sowie genügenden Schutz gegen West- und Südwest-Stürme. Der Kirschbaum liebt einen trockenen, kalkhaltigen Boden, sowie möglichsten Schutz gegen Nord- und Ostwind.

Bei der Pflanzung junger Obstbäume sowohl in Gärten oder auch in grösseren Baumfeldern ist vor allem auch darauf zu sehen, dass die Bäume wo möglich nicht in dasselbe Pflanzloch, wo die früheren verdorbenen älteren Bäume standen, gesetzt werden, weil erfahrungsgemäss der Untergrund an der Stelle solcher älteren Bäume vollständig ausgesogen und arm an den zum Gedeihen der Obstbäume erforderlichen Nahrungsstoffen ist. Wenn die Obstzüchter bei der Nachpflanzung ihrer Obstbäume in der angegebenen planmässigen und rationellen Weise verfahren, so dürfen sie sich der festen Ueberzeugung hingeben, dass auf solche Weise die grossen Verluste an Obstbäumen in dem strengen Winter 1879/80 in Bälde vollständig ausgeglichen sein werden, und zwar umsomehr, als nunmehr kräftige, gesunde und gutbewurzelte Obstbäume edler und tragbarer Sorten an der Stelle der zu Grunde gegangenen, vielfach geringwertigen und schlechttragenden Bäume zur Nachpflanzung gelangen werden.

Aus „Landwirtschaftl. Mitteilungen".

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Unter diesem Titel werden wir von jetzt an alle in den hervorragendsten Gartenzeitungen und botanischen Zeitschriften enthaltenen abgebildeten oder besonders empfohlenen Pflanzen in dieser Zeitschrift aufführen, um unsere Leser stets bezüglich des Neuen auf dem Laufenden zu erhalten.

Im Septemberheft für 1881 der »Gartenflora» von Dr. Regel finden wir folgende Neuheiten:

1. **Helicophyllum Lehmanni Rgl.** Diese in der Gartenflora abgebildete, zur Familie der Aroideen gehörige Pflanze hat dicke, schmal lanzettliche Blätter; die Blütenscheide ist aussen grün, innen schwarzpurpurn, der Blütenkolben ist lang und ebenfalls schwarzpurpurn. Die Knollen dieser in Westturkestan allgemein verbreiteten Pflanze überwinterten gut im freien Lande.

2. **Leontice Alberti Rgl.** Die Knollen dieser schönen, zur Familie der Berberideen gehörigen Pflanze brachte Regel aus den Gebirgen des westlichen Turkestan mit; sie überwintert ohne Deckung und ist eine sehr zeitig blühende Frühlingspflanze. Die Farbe der Blüten ist rotgelb; die Blätter sind zur Zeit der Blüte eingerollt und violett; später rollen sie sich auf und sind dann grün.

3. **Merendera Raddeana Rgl.** Diese Zwiebelpflanze wurde von Dr. Radde im Kaukasus gesammelt, gehört zur Familie der Melanthaceen, überwintert gleichfalls ohne Deckung im freien Lande und blüht gleichzeitig mit dem Schneeglöckchen. Die Blumenkrone ist 6blätterig und lilafarbig.

4. In der« Wiener illustrierten Garten-Zeitung finden wir **4 Cytisus**-Varietäten abgebildet, nämlich *Cytisus purpureus* (purpurblütiger Geisklee) aus Südeuropa als Stammform, *Cytisus purpureus albus* (weissblühender Purpurgeisklee), ganz besonders empfehlenswert, *Cytisus purpureus floribundus* (reichblühender Geisklee) und

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Cytisus purpureus superbus (prächtiger Geisklee). Diese Sträucher halten bei uns im Freien, jedoch nur dann aus, wenn man ihnen beim Eintritt der Kälte eine trockene Decke gibt. Sie gedeihen leicht und gut in trockenem, sandigem Boden und sterben leicht ab in nassem Erdreich.

5. **Corothamnus decumbens**, ebenfalls aus der Familie der Schmetterlingsblütler, ein in der Schweiz, Frankreich und in Oberitalien einheimischer Halbstrauch mit gelben Blüten; eine trockene Decke ist im Winter notwendig.

In «La Belgique Horticole» finden wir die Abbildung von **Bilbergia Lietzei** nov. Spec., welche dem Herrn Prof. Morren von Lietze 1878 aus Brasilien eingeschickt wurde. Die Kultur dieser Bilbergia ist ebenso leicht, wie bei den andern Gliedern der Gattung, und gelingt sicher in einem Warmhaus.

Aerides Veichti Hort., ebendort abgebildet, gehört zur Familie der Orchideen. Diese schöne, ausserordentlich reichblütige Pflanze entwickelte ihren Blütenschmuck im Mai 1880 zu Lüttich. Leider ist die Behandlung dieser Pflanze eine sehr difficile.

Empfehlenswert ist ferner noch die in derselben Zeitschrift abgebildete **Ballota acetabulosa Benth.**, in Griechenland einheimisch. Da sie jedes Jahr blüht und Samen liefert, so ist ihre Kultur auf dem Blumenbeet sehr lohnend.

In der «Hamburger Blumen- und Gartenzeitung» finden wir die empfehlenswerten Erythronium-Arten aufgeführt; wir geben im Auszuge das Verzeichnis wieder.

Die Hundszahn-Arten sind Knollengewächse, welche zur Familie der Liliaceen gehören; ihre Vermehrung bewerkstelligt man durch Teilung der Wurzelknollen. Die Knollen setzt man im September zwei Zoll tief in lockeren, nahrhaften Sandboden und an einen sonnigen oder halbsonnigen Ort. Die Blütezeit fällt in den Frühling. Die bekannten Arten und Varietäten sind:

Erythronium dens canis L., in der Schweiz, im südlichen Europa einheimisch, mit zierlichen, rosig-lilafarbenen, auf 4—5 Zoll langen Stengeln sitzenden Blüten; es kommen davon noch Varietäten mit weissen und rosafarbigen Blüten vor. Eine weitere Form ist **E. longifolium Miller.** Eryth. dens canis ist besonders zur Bepflanzung von Blumenbeeten im Vereine mit anderen Frühjahrsblumen geeignet. Sandiger, mit Moorerde gemischter Boden ist am zuträglichsten.

In Amerika einheimisch sind noch folgende, bei uns noch selten oder nicht kultivierte Erythronium-Arten:

Erythr. americanum mit gelben, und **Erythr. albidum Nutt.** mit weissen Blüten im Osten der Vereinigten Staaten;

Erythr. propullens A. Gay in Minnesota mit kleinen rosapurpurnen Blüten;

Erythr. grandiflorum Pursh., **revolutum, giganteum** und **purpurascens**, alle im westlichen Nordamerika einheimisch, mit grossen Blüten, einzeln oder zu zwei bis mehreren an einem Stengel. Die drei letzten Formen werden nur für Varietäten des Erythr. grandiflorum angesehen.

Erythr. Hartwegi Wats. auf der Sierra Nevada wild, mit 2—3 hellgelben Blumen.

Unserer Ansicht nach sollte diesen lieblichen Frühjahrsblumen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Literatur-Berichte.

«Studien über die Desinfektion der Pflanzen» ist eine kleine Broschüre betitelt, die den Direktor der königlichen önologischen Versuchsstation in Asti in Piemont, Dr. Franz König, zum Verfasser hat.

Bei der Suche nach einem Radikal-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

mittel gegen die Reblaus sind bereits die verschiedensten Ideen zu Tage getreten, wie aus den Zeilen dieser Zeitschrift unseren Lesern zur Genüge bekannt sein dürfte. Wenn von Desinfektion der Reben die Rede ist, so müssen wir zwei Fälle unterscheiden: entweder es sollen unsere Weinberge desinficiert werden, ein Problem, das unausführbar ist, oder es sollen die Stecklinge, ehe sie in den Boden gesetzt werden, von dem Ungeziefer gereinigt werden.

Dieser Punkt verdient allerdings im hohen Grade unsere Aufmerksamkeit, da eine Lösung dieser Frage möglich und sogar sehr wahrscheinlich ist. Die geeignetsten Mittel für eine Pflanzendesinfektion, um die Pflanzen vor ihren Feinden, seien sie tierischen oder pflanzlichen Ursprungs, zu schützen, können entweder physikalischer oder chemischer Natur sein. Augenblicklich liegt es ausserhalb der Absicht des Referenten, näher darauf einzugehen, da in einem kleinen Aufsatze demnächst die Frage der Pflanzendesinfektion erörtert werden soll.

Der Verfasser der oben angeführten Broschüre nimmt zu einem chemischen Desinfektionsmittel seine Zuflucht und wählt sich dazu sofort das heftigste Gift, die Blausäure.

Bei der Wahl eines chemisch wirkenden Desinfektionsmittels sind selbstredend alle jene Mittel ausgeschlossen, welche ätzend auf die Pflanzengewebe wirken, da dabei nicht nur die Tiere, sondern auch die Pflanzen, zum mindesten in ihren zarteren Teilen zu Grunde gehen müssten.

Die zahlreichen, mit Blausäure, natürlich nur unter der grössten Vorsicht gemachten Versuche ergaben bezüglich ihrer Wirkung auf tierische Organismen, wie Fliegen, Raupen, Insekten, Larven und Eier ganz befriedigende Resultate.

Die Wurzellaus (Reblaus) und ihre Eier gehen nach den ausgeführten Versuchen sicher zu Grunde, wenn sie eine halbe Stunde in einer Luft sich befinden, in welcher $^1/_3$ Gramm Blausäure pro Kubikmeter enthalten ist.

Doch die Pflanzen bleiben nicht unempfindlich gegen die Blausäure; bei selbst verhältnismässig geringen Dosen tritt Verwelken und Absterben derselben, wenigstens der zarten Pflanzenteile ein. Holzige Organe, lederartige Blätter scheinen nach den Versuchen des Verfassers am wenigsten empfindlich gegen dieses furchtbare Gift zu sein, alle jene Pflanzenteile mithin, deren Oberhaut eine starke Cuticula, oder deren Rinde eine mehr oder weniger mächtige Korklage besitzt.

Nun kommt aber ein Punkt, der bei Anwendung von Blausäure von höchster Wichtigkeit ist, in Betracht.

Wie und wo soll die Desinfektion der zu versendenden oder zu verpflanzenden Stecklinge mit Blausäure stattfinden und wer soll sie vornehmen? Auf diese Frage gibt uns der Verfasser leider noch keine genügende und befriedigende Antwort. Ich lasse nur die Schlussbemerkung des Verfassers folgen, die er zu einem Aufsatze in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 13. Oktober 1881 gab.

«So günstig aber auch alle Versuche für die Anwendung der Blausäure als Pflanzendesinfektionsmittel sprechen mögen, so sehr muss, wenn es sich darum handelt, diesen Körper im Grossen anzuwenden, ein Umstand berücksichtigt werden. Wie allgemein bekannt, wirkt die Blausäure, selbst beim blossen Einatmen ihrer Dämpfe, als ausserordentliches heftiges und rasch tötendes Gift. Man würde also die grösste Verantwortlichkeit auf sich nehmen, wollte man einen so gefährlichen Körper ohne weiteres ungeübten Händen zu irgendwelchem technischen Zweck anvertrauen. Vernünftigerweise lässt sich daher Blausäure zur Pflanzendesinfektion nur dann vorschlagen, wenn es

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

möglich ist, durch zweckmässige Vorrichtungen jede Gefahr zu beseitigen, und dies gelingt vollständig durch Anwendung des vom Verfasser erdachten Desinfektionsraumes.

Hier kann nur eine flüchtige Skizze des Verfahrens gegeben werden. Die ausführliche Beschreibung der diesbezüglichen Versuche, der Methode und des Apparats ist in einer bei Eugen Ulmer in Stuttgart erschienenen Broschüre enthalten.

Die Pflanzen werden in einem vollkommen geschlossenen, innen überall mit Bleiblech ausgelegten Raume den verdünnten Blausäuredämpfen ausgesetzt. Der hermetische Verschluss der Thüre gelingt durch einen um deren Rand geschlungenen Kautschukschlauch, in den man nach dem Andrücken der Thür mit Schrauben Wasser mittelst einer Druckpumpe hineinpresst, wodurch er sich aufbläht und die Spalte zwischen Thür und Oeffnung vollkommen verschliesst. Die Blausäure, in concentrierter alkoholischer Lösung, natürlich in einem Laboratorium von geübten Händen bereitet, steht den Arbeitern in zugeschmolzenen, starken Glasröhren zur Verfügung, worin die zu einer Desinfektion nötige Menge genau abgemessen ist.

In der Deckenwand des Desinfektionsraums ist eine Vorrichtung angebracht, die dazu dient, die Röhre ins Innere des Raumes zu entleeren. Sie wird in eine Metallhülse eingeführt, welche alsdann aussen verschlossen wird; darauf werden durch Drehen an einem kleinen Hebel die beiden Spitzen der Röhre gleichzeitig abgebrochen, wodurch die Blausäure sich entleert, auf ausgebreitete Stücke Leinwand fliesst und rasch im Raume verdampft. Nach der Desinfektion werden durch eine einfache Ventilationsvorrichtung die giftigen Dämpfe aus dem Apparat entfernt, ehe man denselben öffnet und betritt.

Durch diese einfachen Vorrichtungen gelingt es, einen der gefährlichsten Körper uns dienstbar zu machen zu dem hochwichtigen Zwecke, nicht nur unsere Reben vor der Phylloxera, sondern auch andere Kulturpflanzen vor der etwaigen Invasion schädlicher Insekten zu schützen.»

Es liest sich dieses Verfahren recht hübsch; in der That aber scheint die Gefahr nicht ganz beseitigt, da immerhin mit Blausäure gefüllte noch so starke Glasröhren zerbrochen werden können. Eine ausgedehnte Anwendung dieser Art von Desinfektion scheint vor der Hand doch ausgeschlossen zu sein.

Die hier in Kürze besprochene Abhandlung bietet in den aufgeführten Versuchen des Interessanten genug und möchten wir deshalb die beteiligten Kreise auf diese Broschüre aufmerksam machen.

Ein weiteres Schutzmittel gegen die Zerstörung durch die Phylloxera gibt uns der bekannte Pomologe Dr. Ed. Lucas an die Hand. Er empfiehlt uns das Veredeln unserer Reben auf amerikanischen Unterlagen. Der Verfasser hat dieses Verfahren selbst probiert und ist mit den Resultaten seiner näher beschriebenen Veredlungsarten, die in der kleinen Abhandlung eingehend beschrieben sind, sehr zufrieden. Die ebenfalls bei Eugen Ulmer in Stuttgart erschienene Broschüre kostet 40 Pf. und ist allen Weinbergsbesitzern sehr zu empfehlen.

Personal-Notizen.

Eine Koryphäe des Gartenbaues, Garten-Inspektor **Karl Bouché,** ist in Berlin am 27. September im 73. Lebensjahre gestorben. In einem der nächsten Hefte

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

soll die Biographie das Weitere über diesen verdienten Mann bekannt geben.

Desgleichen wird aus Tübingen der Tod des Garteninspektors **Hochstetter** gemeldet, welcher eine Reihe von Jahren an dem dortigen botanischen Garten seinen Wirkungskreis hatte und wohl auch zu den verdienstvollsten Fachmännern gezählt werden darf; sein, wenige Wochen vor seinem Hinscheiden erschienenes Buch «über die Coniferen» ist in dem vorhergehenden Hefte sehr ausführlieh besprochen worden.

Der Garteninspektor Hochstetter kam nach längerem Aufenthalte im Auslande an den botanischen Garten in Tübingen, dessen Leitung ihm 30 Jahre oblag. Was der botanische Garten Tübingens dem Verstorbenen zu verdanken hat, können Diejenigen bemessen, welche die Verhältnisse kennen; bemerkt möge nur sein, dass Hochstetter mit Leib und Seele seinem Fache gehörte und für die Erfüllung seiner Berufspflichten weder Mühe noch Opfer scheute. Seine schriftstellerische Tätigkeit ist bei den Fachgenossen nur allzn bekannt.

Kleinere Mitteilungen.

Mittel zur Vertilgung der Feldmäuse.

Im Nachfolgenden möchten wir ein neues Mittel zur Vertilgung von Feldmäusen zur Kenntnis unserer Leser bringen, welches wir der Wochenschrift des Kreiscomités des landwirtschaftlichen Vereins für Oberbayern auszugsweise entnehmen.

In neuerer Zeit werden Baryumpillen gegen Feldmäuse empfohlen, welche einerseits sehr billig sind, andererseits aber auch sicherer wirken als andere Schutzmittel. Es wurde nämlich von einem Lehrer der Chemie zu Dresden, Herrn R. Heinze, durch wiederholte Versuche festgestellt, dass diese Pillen von Feld- oder Hausmäusen genossen, deren Tod zur Folge haben; in erster Linie tritt nach dem Genusse der Pillen eine vollständige Lähmung der Hinterbeine ein, ein Umstand, der deshalb von grosser Bedeutung ist, weil die vergifteten Tiere in ihren Löchern meistenteils verenden werden.

Man fertigt diese Pillen an, indem man mit 4 Teilen Gerstenmehlteig 1 Teil rohes, ausgefälltes kohlensaures Baryum vermengt, das Gemenge mit Wasser zu einem Teige anrührt und Pillen von der Grösse einer Haselnuss daraus formt. Diese Pillen legt man in die Löcher und Gänge der Mäuse, nie auf die Erde, damit nicht auch andere Tiere, wie Raben, Feldhühner, Hasen, Tauben u. s. w. an dem Genusse derselben zu Grunde gehen.

Die Vertilgung der Nacktschnecken.

In Nr. 27 des »Obstgarten« finden wir eine zwar nicht neue, aber doch rücksichtlich ihrer ausserordentlichen Wirksamkeit nicht genügend gewürdigte Methode zur Vertilgung der so ausserordentlich schädlichen Nacktschnecken. Wir erlauben uns, den betreffenden von einem G. K. verfassten Artikel auszugsweise mitzuteilen. Nach Durchprobung von Asche, Ofenruss, Weizenkleie, Aetzkalk etc. wendete H. G. K. Bier an. Es wurden zwei Untersätze von Blumentöpfen in die Erde gegraben, so dass sie mit dem Rande dem Boden gleich kamen, und dann bei einbrechender Dämmerung nur 1 cm. hoch mit Bier angefüllt. Nach einer Stunde lag bereits eine ganze Anzahl von betrunkenen Schnecken in den Untersätzen; das Bier wurde in andere Untersätze abgegossen und damit wieder an die betreff. Plätze gestellt. Auf diese Weise wurden

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

in einer Nacht 177 Stück und zwei Tage später sogar 218 Schnecken getötet, gewiss ein gutes Resultat. Da der Aufwand bei Verwendung dieses Mittels sehr gering ist, so kann Bier bestens zur Vertilgung dieser schädlichen Tiere empfohlen werden.

Ueber Formveränderung der Coniferen und Fixierung der verschiedenen Formen.

Die Pflanzen im Allgemeinen haben von Anfang ihrer Entwickelung bis zu ihrer Vollendung mehr oder weniger Formen-Veränderungen durchzumachen, nur treten dieselben dem Beschauer nicht immer deutlich vor Augen, oder bleiben doch von der Mehrzahl unbeachtet.

Ich erinnere in dieser Beziehung nur an zwei Pflanzen, nämlich an *Hedera Helix*, den Epheu, der, abweichend von der eigentlichen Belaubung, an den blühenden Zweigen ungelappte ovale Blätter bildet, dazu einen steifen Habitus annimmt, so dass Stecklingspflanzen solcher Zweige als *Hedera Helix arborea* niedliche Bäumchen bilden. Weiter an *Eucalyptus globulus*, die bekannte Myrtacee aus Neuholland, die als Sämling lange ihre blaubedufteten ovalen Blätter erhält, während sie später mit ihren ausgebildeten lederartig säbelförmigen Blättern Demjenigen, der diese Formen-Veränderung nie beobachtet, als eine gänzlich abweichende, neue Pflanze erscheint.

In erhöhetem Maasse beobachten wir die Formenveränderung aber an den Coniferen. Ein Sämling weicht in seiner ersten Entwickelung in den meisten Fällen bedeutend von der vollendet entwickelten Pflanzen ab.

Fassen wir z. B. die Cupressaceen ins Auge, so sehen wir *Juniperus*, *Cupressus*, *Chamaecyparis*, *Thuja*, *Biota*, *Thujopsis*, *Cryptomeria*, *Wellingtonia* mit linienförmigen resp. nadelförmig spitzigen Blättern der ersten Entwickelung, während sich bei den Meisten früher oder später schuppenförmige Zweige bilden und mit ihnen die vollendete Pflanze, befähigt Blüte und Frucht hervorzubringen, vor uns steht.

Häufig können wir zwischen der ersten und vollendeten Entwickelung noch eine Uebergangsform beobachten, wo die linienförmigen Blätter in schuppenförmige übergehen, oder die fast schuppenförmigen noch spitzig abstehen.

Allgemein bekannt ist *Cupressus funebris*, und gar Manchem wird es aufgefallen sein, wie die Sämlinge mit weichen linienförmigen Blättern sich lange erhalten, während später die ausgebildet schuppenförmigen Zweige leicht und graziös überhängen und dann eine gänzlich veränderte Pflanze darstellen.

Ich wähle absichtlich diese Pflanze, weil sie am auffälligsten die verschiedenen Entwickelungsstadien zeigt. — Fixieren wir nun solche Zweige der ersten Entwickelung, die bei den meisten Coniferen sehr leicht durch Stecklinge wachsen, so erziehen wir eine krause, buschige Pflanze, die bei lange fortgesetzter Stecklingsvermehrung, wo wiederholt die charakteristischen Zweige zu Stecklingen zu verwenden sind, schliesslich eine zwergige, unfruchtbare Pflanze darstellen wird, die sich kaum je verändert, d. h. die Kraft und das Bestreben verliert, in vollendet schuppige Zweige überzugehen.

Später werden wir solche Pflanzen (nämlich künstliche Gartenerzeugnisse) näher besprechen, und dann sehen, wie lange wir uns schon durch solche im jugendlichen Alter fixierte und daher von der Art abweichende Coniferen haben täuschen lassen — und zwar dergestalt,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

dass diese künstlich gezogenen Zwerge eine stattliche Anzahl Namen mit sich führen, eben nur durch die äussere Aehnlichkeit mit anderen Coniferen auf Vermutung hin gegeben, da je des sterilen Zustandes halber kein Botaniker die Abstammung feststellen konnte.

Bevor wir also diese Pflanzen näher besprechen, muss ich erwähnen, dass solch jugendliche Pflanzen immer ihre Form ändern müssen, um sich zu normalen fruchtbaren Pflanzen umzugestalten. Wo unfruchtbare Pflanzen aber einen Fortschritt unmöglich machen, da helfen dann die Uebergangsformen als Vermittler uns am sichersten die verschiedenen Stadien erkennen. — Diese Uebergangsformen zeigen meistens beide Formen auf einem Individuum vereinigt, zeigen uns also einerseits deutlich die Abstammung der sterilen Pflanzen, geben öfter auch Samen, sind aber meist weniger fruchtbar wie die Art, so z. B. bei *Biota orientalis meldensis*. Die Sämlinge von eben diesen Uerergangsformen stellen dann mit geringen Ausnahmen normale Sämlinge dar und lassen also an der wahren Abstammung der verschiedenen Entwickelungsformen keinen Zweifel übrig.

Was die künstliche Erziehung solcher sterilen Zwerge betrifft, so leisten darin Chinesen und Japaner, besonders letztere, aber fast Unglaubliches, wie verschiedene Reisende berichten. Man erzählt von krüppelhaften Bäumchen, die, kaum einige Fuss hoch, ein enormes Alter haben sollen und durch Experimente, wie Drahtumwickelung, Drehen der Aeste etc., nur kümmerlich vegetiren und so künstlich zwergig erhalten werden.

Die dortige Gartenkunst bietet Alles auf, alle Pflanzen in einem möglichst zwergig krüppelhaften Zustande zu erhalten, und dieser Liebhaberei verdanken wir denn auch ein gut Teil buschig niedriger Coniferenformen. Ich will nicht ermüden mit Aufzählung der zahlreichen Zwergformen von *Biota*, den verschiedenen *Chamaecyparis*, *Cryptomeria* etc. Jeder Coniferenliebhaber kennt und kultiviert dieselben. Dazu kommen dann noch in europäischen Gärten bei Aussaaten erzielte zwergige Sämlinge, die dann nur künstlich vermehrt wurden und so ihre Eigentümlichheiten bewahrten. Oft verheimlichte man ihre Absammung auch und täuschte die Käufer absichtlich durch falsche Angabe und Benennung, und so kam es, dass wir mit der Zeit eine Anzahl leichter oder schwerer zu erkennende Coniferen kultivierten, wo die eigentliche Abstammung unbestimmt oder schwer nachzuweisen, und die, wie schon gesagt, unter falschen Namen aus fremden Ländern eingeführt wurden.

Am auffälligsten war der Wirrwarr in der Nomenklatur bei den, auf den ersten Blick so ähnlichen, dichtbuschigen sogenannten Retinosporen, richtiger Retinisporen. Je nach Form und Zweigbildung gab man die verschiedensten Namen, wie: *Retinispora*, *Frenela*, *Cupressus*, *Widdringtonia*, wie die Aehnlichkeit mit diesen Pflanzen sie eben an die Hand gab. Da an sterilen Pflanzen Niemand Samen beobachten konnte, so hatte Jeder Recht, man stritt ohne beweisen zu können, und der Liebhaber kaufte und kultivierte unter vier bis fünf Namen dieselbe Pflanze. An Pflanzen, wo Samen beobachtet wurden, suchte man nach geringfügigen Unterschieden, anstatt die bei fructificierenden Exemplaren sich stets entwickelnden schuppenförmigen Zweige zu beobachten, durch wiederholte Aussaaten und Versuche mit Stecklingen, dem allein richtigen Wege die allmähligen Uebergänge der verschiedenen Formen und somit die Abstammung der Pflanzen endgültig festzustellen. — Man fabelte auch wohl von Kreuzungen, die nicht stattgefunden und kaum je stattfinden werden, um Uebergangsformen, wie

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

z. B. *Biota orient. meldensis*, zu erklären; kurz man verfiel auf Alles, nur nicht auf den richtigen Weg des praktischen Experimentes.

(Schluss folgt.)

Anzeigen und Empfehlungen.

Billigste Bezugsquelle

für **Samenhandlungen** und **Kunstgärtnereien** in **weissen, farbigen** und **gewöhnlichen Säckchen** zum Versandt von **Sämereien.** — **Probekapseln** und **Anhängzettel.** — Preislisten und Muster stehen franco zu Diensten.

J. L. Kraut,

Mech. Papierwaaren-Fabrik **Feuerbach-Stuttgart.**

Gesucht wird ein Gut

von 2 bis 500 Morgen besten Waizenbodens, welches längere Zeit in denselben Händen war und worauf mit Erfolg auch Obstbau betrieben wurde.

Adressen erbittet

Dr. Schneider,
praktischer Arzt zu **Reichenbach**
in Schlesien.

Gärtnerstelle-Gesuch.

Ein unverheirateter, militärfreier Gärtner, mit guten Zeugnissen versehen, sucht zum 2. Januar 1881 Stellung. Gefl. Offerte erbittet

C. Misch in **Lossin**
bei **Stolp** in **Pommern.**

Tümmlers Patent-Nummerierzange

empfehle zum Fabrikpreise von 4 Mark pr. Stück.

Zur Zange passend geschnittene

Bleistreifen

pr. ½ Kilo 50 Pf., 5 Kilo 8 Mark.

Delitzsch, Prov. Sachsen.

Ed. Poenicke.

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

Emil Liebig, vormals L. L. Liebig, Kunst- und Handelsgärtner in Dresden. Special-Kulturen von Azaleen, Camelien, Rhododendron, Ericen und Rosen.

P. J. Loymans & Söhne, Baumschulenbesitzer in Oudenbosch (Holland). Obst- und Zier-Bäume und Sträucher, Coniferen, Rosen.

Wildpret & Schenkel, Kunstgärtner und Samenzüchter in Orotava (Teneriffa, canarische Inseln). Engros-Preise von Samen selbstgezüchteter Stauden, Sträucher, Bäume, Zwiebel- und Knollengewächse, Dekorations-, Blatt- und Fruchtpflanzen der Tropen und gemässigten Klimate, Palmen, Gemüse, Farrn u. dgl.

Briefe, Sendungen etc. sind zu richten an **Albert Schenkel,** alter Wandrahm 6 in Hamburg, welcher die Ausführung der Aufträge von da aus besorgt.

Compagnie continental d'horticulture (früher J. Linden) in Gent (Belgien). Kalt-, Warmhaus- und Freilandpflanzen aller Gattungen und Arten, Baumschulartikel, Blumenzwiebeln und Knollengewächse, Neueinführungen u. s. w.

Artistische Beilage: Gaillardia picta var. Lorenziana.

Inhalt: Wohlriechende und geruchlose Rosen. — Literatur-Berichte. — Welches sind die zweckmässigsten Mittel zur weiteren Vervollkommnung der Obstbaumzucht? — Bewurzelungs-Versuche mit chlorophyllarmen Stecklingen. — Bemerkungen über chlorophyllarme Pflanzen. — Zur Bouquet-Industrie. (Mit Abbildung.) — Gaillardia picta var. Lorenziana. (Mit Bild.) — Ein Wink für Obstzüchter. — Neue und empfehlenswerte Pflanzen. — Literaturberichte. — Personal-Notizen. — Mittel zur Vertilgung der Feldmäuse. — Die Vertilgung der Nacktschnecken. — Anzeigen und Empfehlungen. — Kataloge.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Digitized by Google

Original from HARVARD UNIVERSITY

Ueber Formveränderung der Coniferen und Fixierung der verschiedenen Formen.

(Schluss.)

Von *Thuja occid. ericoides*, fälschlich *Retinisp. ericoides Hort.*, *R. dubia* und *glaucescens*, war es längst erwiesen, dass es nur Form der ersten Entwickelung von *Thuja occident.* sei. Professor C. Koch schrieb mir noch einige Monate vor seinem Tode, dass diese Pflanze, wie er in Erfahrung gebracht, vor dreissig Jahren in Frankfurt a/M. aus Stecklingen erzogen worden sei, aber leider, um bessere Geschäfte zu machen, als *Retinospora* aus China stammend in den Handel gegeben wurde. Die vermeintliche ausländische Neuheit zog denn auch mehr als die Beweise, die doch jeder Thuja-Sämling so deutlich gibt! Ja selbst jetzt, wo wir in *Thuja occident. Ellwangeriana* die Uebergangsform besitzen, wo *Thuja ericoides* mit der ausgebildeten *Thuja occident.* auf ein und derselben Pflanze wachsen, glauben Viele dies noch nicht, sondern wollen erst schuppenförmige Zweige und Samen von der sterilen Pflanze ernten. Dies werden wir aber von sterilen Pflanzen eben niemals können, da sie unfähig sind, eine vorgeschrittene Entwickelung hervorzubringen.

Durch anhaltend genaue Beobachtung der verschiedenen sogenannten Ritinisporen unter einander einerseits und mit verschiedenen Sämlingen andererseits kam ich auf den Gedanken, ob dieselben nicht alle wie *Thuja ericoides* nur Formen der Entwickelung sein möchten. Ich machte daher Aussaaten von allen Pflanzen, die mir als Stammarten wahrscheinlich erschienen, besonders japanische Arten im Auge habend, da doch die Einführung der Zwerge von dort teils stammte, teils wahrscheinlich war. Ebenso machte ich Experimente mit Stecklingen, von dem Grundsatze ausgehend, dass Pflanzen, welche auf diesem Wege erzogen, auch wieder erzogen werden könnten, und so gelang es mir, die Abstammung festzustellen und wirklich alle sogen. Retinisporen in der ersten Entwickelung der betreffenden Sämlinge schon wieder zu erkennen und durch die Erstlingstriebe aus Stecklingen wieder zu erziehen. Im Jahrgange 1879 von Dr. Regels Gartenflora veröffentlichte ich meine Beobachtungen und hatte die Freude, von Herrn Staatsrat Dr. Regel, dem ich auch Pflanzen zum Beweise einsandte, die Sache als ganz richtig bestätigt zu finden. Ebenso sprachen mir verschiedene andere Herren Botaniker wie Gärtner ihr Interesse und Anerkennung an der Sache aus. Seitdem hat auch Herr Garteninspektor Hochstetter in Tübingen, welchen ich bei Gelegenheit einer Ausstellung im Münchner Glaspalaste auf diese Sache aufmerksam machte, Versuche angestellt und die gleichen Resultate wie ich erzielt; die Versuche werden unter genauer Kontrole noch jetzt im botanischen Garten zu Tübingen fortgesetzt. Ich darf daher hoffen, dass auch unsere Leser den Resultaten einiges Interesse

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

schenken werden, zumal ja aus einem Ergebnisse sich das andere folgert und die Untersuchungen noch immer fortgesetzt werden müssen und bei genauer Prüfung immer mehr Aufklärung für bisher nicht genügend sicher bestimmte Pflanzenformen bieten werden.

Sind also *Thuja ericoides* und *Th. occident. Ellwangeriana* jugendliche Pflanzen und Uebergangsform zu *Th. occidentalis* so handelte es sich darum, auch die Abstammung von *Retinosp. squarrosa Hort.*, oder wie sie sonst noch heisst: *Chamaeciparis decussata Hort.. Retinosp. rigida* und *juniperoides Carr.*, *Cupressus ericoides Hort.*, festzustellen. Ich fand die Lösung an Sämlingen von *Biota orientalis.* Die erste Entwickelung und zumal die Seitentriebchen oberhalb der Cotyledonen zeigten mir genau dieselbe Bildung, wie die fragliche Retinisp. und ergaben gesteckt genau dieselbe Pflanze, während im Uebergang begriffene Zweige, *Biota meldensis*, auch *Thuja meldensis* und fälschlich *Retinispora meldensis* genannt, welche Form bei Maux in Frankreich unter Sämlingen von *Biota orient.* gefunden wurde, ganz gleich waren. Während nun die linienförmig spitzigen Blätter der *Retinisp. squarrosa Hort.* genau kreuzständig sind und die Pflanzen rundlich kompakt von Wuchs, so gehen bei *Biota meldensis* die Blätter ins Schuppenförmige über, die Zweigbildung ist mehr fächerförmig wie bei *B. orientalis* und die Pflanze nimmt wie diese einen pyramidalen Wuchs an, bildet bei üppiger Kultur im Süden im freien Lande Zweige, wie *B. orientalis*, und liefert Samen, deren Sämlinge wieder zu *B. orient.* zurückkehren. Also fällt hier jeder Versuch, eine an sich so unwahrscheinliche Kreuzung zwischen *Juniperus virginiana* und *B. orient.* anzunehmen, in nichts zusammen. Auch beweist Carrière mit seiner Annahme, dass *Biota orient. meldensis* den Uebergang zwischen *Chamaecyparis* und *Retinospora* bilde und, wie er sich ausdrückt: «eine Mischform, erzeugt durch natürliche Veränderung der Typen, darstellt», absolut gar nichts! Was das Ausdauern im freien Lande betrifft, so haben beide jugendliche Pflanzen in der rauhen Lage am Starnberger-See so gut wie die Art, die öfter ungeschützt recht empfindlich leidet, unter entsprechender Tannenreisdecke ausgehalten. Beide jugendliche Formen färben sich im Herbste bräunlich violett bis stahlblau und bieten so einen hübschen Kontrast, der bis zum Frühjahre andauert und sich dann verliert.

Fassen wir nun *Chamaecyparis squarrosa S. & Z.* ins Auge, welche auch unter den Namen *Ch. squarrosa leptoclada Endl.*, *R. squarr. leptoclada Sieb.*, *R. leptoclada Zucc.*, *Ch. squarrosa Veitch*, *Cupressus squarrosa Laws.* uns begegnet, so sehen wir, wenn die Pflanzen in üppiger Kultur, eine blaugrüne, oft silbergraue pyramidale, buschig aber doch leicht bezweigte, reizende Pflanze mit weichen, linienförmigen Blättchen vor uns, die schon in ihrem Habitus ganz ihrer schönen Stammart *Ch. pisifera* gleicht. In grossen Exemplaren im Süden fructificiert *Ch. squarrosa S. & Z.* auch, aber nicht ohne, wie schon bemerkt, den Ueberdang in schuppenförmige Zweige zu bilden. Zumal die Zweige, welche die männlichen Blütenkätzchen tragen, sollen schuppenförmig sein, und wir haben dann die Uebergangsform vor uns, nämlich *Ch. pisifera plumosa*, eine ebenfalls vorzüglich dekorative Pflanze, die auch nur durch künstliche Vermehrung fixiert ist, mit ihren niedlichen Formen *Ch. pisifera plumosa aurea* nnd *flavescens*, welche schon viel bei uns eingebürgert und beliebt sind.

Gerade daran, dass die jugendlichen Pflanzen so hartnäckig sich in ihrem Erstlingsgewande erhalten und dass erst nach längerer üppiger Kultur und unter günstigen Bedingungen die Natur ihr Recht verlangt,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

indem sie die fruchtbare Pflanze durchbricht, sehen wir, wie lange wohl diese jugendlichen Pflanzen in Japan schon kultiviert werden mögen.

Die Sämlinge sowohl von *Ch. squarrosa* wie von *plumosa* gehen alsbald in *Ch. pisifera* über, wenn sich auch wenige Procent länger im jugendlichen Zustande erhalten, und dieser Beweis genügt schon vollständig, um die Richtigkeit des Gesagten zu bestätigen — ja nichts zeigt deutlicher die verschiedenen Stadien, wie eben die Sämlinge in ihrer Entwickelung.

Ausserdem finden wir an der Uebergangsform *Ch. pisif. plumosa* immer Zweige, die genau *Ch. squarrosa S. & Z.* darstellen, also wieder beide Formen auf einem Individuum vereinigt.

Was uns noch mit besonderer Freude erfüllen muss, ist der Umstand, dass *Ch. pisifera* mit Formen den harten Winter 1879/80 unter leichter Decke, ja selbst an vielen Orten Deutschlands ohne Schutz prächtig überstanden haben und wir dieselben also in normalen Wintern bei uns als hart betrachten dürfen, zumal wenn wir ihnen, ihrer Neigung entsprechend, eine durch höhere Pflanzungen gegen die Morgen- und Mittagssonne geschützte Lage bieten.

Und nun sehen wir die vielverwechselte *Retinisp. ericoides Zucc.* an, sie heisst weiter in den Gärten *Cupressus ericoides*, *Frenela ericoides*, *Widdringtonia ericoides Knight*, *Chamaecyp. ericoides Carr.*, dieselbe bildet eine steif säulenförmige, dicht buschige Pflanze mit ringsumstehenden knieförmigen, unten mit zwei bläulichen Längsbinden versehenen Blättern, die auf den ersten Blick die unfruchtbare Zwergpflanze erkennen lässt, ein echt japanisches Machwerk.

Niemand hat Fructification an dieser Pflanze beobachtet, die Vermehrung geschah vielleicht seit langen, langen Jahren durch Stecklinge und ein Fortschritt in der Entwickelung wurde meines Wissens nirgends beobachtet. — Hier muss dann also wieder die Uebergangsform den Beweis der Abstammung liefern und tut dies auch in ausreichender Weise. Diese Uebergangsform ist *Chamaecyparis sphaeroidea Andelgensis Carr.* fälschlich als *Retinisp. leptoclada* von Henderson in England in den Handel gebracht, durch welche gänzlich unpassende Bezeichnung dieser steif pyramidenförmigen Pflanze unendlicher Wirrwarr verursacht wurde. Die Uebergangsform wurde in Audelys in Frankreich unter Sämlingen von *Chamaecyp. sphaeroidea Spach. (Cupressus Thyoides L.)* gefunden und stellt einen jugendlichen Sämling dar, der uns deutlich die Form der ersten Entwickelung, nämlich Zweige von *Retinisp. ericoides Zucc.*, und Zweige der ausgebildeten Pflanze, nämlich *Ch. sphaeroidea Spach.*, auf einer Pflanze zeigt. Solche Zweige der ersten Entwickelung abgenommen als Stecklinge ergaben wieder *R. ericoides Zucc.*, während uns Sämlinge von *Ch. sphaeroidea* sowohl wie von Form *Andelgensis* genau dieselben linienförmigen Blätter wie *R. ericoides* zeigen, so dass auch hier jeder Zweifel an der Richtigkeit der genannten Abstammung wegfallen muss.

R. ericoides Zucc. färbt sich, wie auch die Uebergangsform, rötlichbraun. Was das Ausdauern betrifft, so lauten die Berichte abweichend, meist ist die Erstlingsform empfindlich, aber auch *Ch. sphaeroidea* wächst in manchen Bodenarten absolut nicht; dagegen sehen wir die schönsten Exemplare im feuchten Sandboden mit Lehmuntergrund, in welchem Boden denn auch *R. ericoides Zucc.* freudiger gedeiht und die Winter besser überdauert.

Ueberhaupt werden die sterilen Zwergpflanzen nicht alt und müssen öfter durch Stecklinge ergänzt werden.

Noch figuriert in den Samenverzeichnissen eine *Retinispora Blumei.* Meist er-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

hält man unter diesem Namen dann Samen von *Biota orientalis* und erzielt natürlich daraus nur diese Pflanze. Es muss also in diesem Falle eine jugendliche Form des orientalischen Lebensbaumes auch *Retinisp. Blumei* getauft sein.

Ich erhielt aber auch als *R. Blumei* Samen von *Chamaecyp. sphaeroidea Spach.* und erzog daraus wieder letztere Pflanze. Also möchten auch jugendliche Pflanzen der weissen Ceder diesen Namen tragen, der natürlich somit in beiden Fällen durchaus keine Berechtigung hat.

Carrière's *Retinisp. Pseudo-squarrosa* ist absolut nichts weiter wie eine jugendliche Form von *Chamaecyp. sphaeroidea Spach.*, wie schon aus seiner Beschreibung hervorgeht und wie er schliesslich selbst zugiebt. Leider hat ihn dies nicht abgehalten, uns noch mit einer zweifelhaften *Retinisp.* mehr zu beglücken. Uebrigens scheint diese Pflanze in deutschen Gärten gar nicht verbreitet zu sein.

Da wir somit die Abstammung der besprochenen *Retinisp.* deutlich gesehen haben, so ist es doch mehr als wünschenswert, dass nun auch diese Pflanzenformen die ihnen zukommenden Namen erhalten, da doch keiner der bisher gebräuchlichen eine wirkliche Berechtigung hat und schliesslich Gärtner wie Liebhaber oft in arge Verlegenheit kommen, bei Nennung der Namen *R. squarrosa* und *ericoides*, die für so verschiedene Pflanzen gebräuchlich sind.

Retinispora oder *Retinospora*, das ist Harzsame, welcher Name nur für die japanischen Arten von *Chamaecyparis* gegeben wurde, hat ohnedies als Gattung nach verschiedenen Autoren durchaus keine Berechtigung, da nur die Harzgänge in den Früchten als Unterscheidung von *Chamaecyparis* angenommen wurden und sich sonst in nichts von *Chamaecyparis* unterscheiden.

Somit wäre also mit vollem Rechte *Retinispora* ganz zu kassieren, und wir haben es in unserem Falle nur mit *Chamaecyparis*, *Biota*, *Thuja* und ihren Formen zu tun, wodurch die Sache für Gärtner wie Gartenfreunde unendlich vereinfacht wird.

Garteninspektor Hochstetter*) in Tübingen teilte im Decemberhefte 1880 von Dr. Regels «Gartenflora» ebenfalls seine Erfahrungen mit, die in Allem meine früheren Beobachtungen durchaus bestätigen. Zugleich schlägt Hochstetter dann eine einheitliche Nomenklatur vor, welche anzunehmen im Interesse eines jeden Coniferenfreundes liegt. Namentlich müssen wir die Herren Handelsgärtner und Gartenvorstände, die mit der Vermehrung und Verbreitung der fraglichen Coniferen betraut sind, inständigst bitten, doch ihre Augen nicht gegen erwiesene Tatsachen zu verschliessen, sondern sich nunmehr dieser einheitlichen Nomenklatur in ihren Preisverzeichnissen bedienen zu wollen.

Fällt doch hier die oft gehörte Klage des Gärtners weg: «Schon wieder ein neuer Name für eine alte Pflanze, die wir so lange schon unter dem älteren Namen gekannt und kultiviert haben!» Hier haben wir im Gegenteil den Fall, dass der Gärtner sich mit den alten Namen absolut nicht zurechtfinden kann und wird, denn *R. squarrosa Hort.* und *R. squarrosa S. & Z.* sind grundverschiedene Pflanzen, und unter *R. ericoides* erhalte ich aus

*) Leider ist der Garteninspektor Hochstetter inzwischen gestorben. In seiner letzten literarischen Arbeit: „Die Coniferen oder Nadelhölzer, welche in Mitteleuropa winterhart sind“ reiht der verdiente Verfasser auch die hier besprochenen jugendlich fixierten Formen da wo sie allein hingehören, nämlich bei Thuja, Biota und Chamaecyparis ein.

Hoffentlich wird das gute Büchlein allgemeine Verbreitung finden, da es zur Kenntniss und richtigen Verwendung der Freiland-Nadelhölzer jedem Freunde dieser schönen Pflanzen aufs beste empfohlen werden kann.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

einem Geschäfte *Thuja ericoides*, aus dem andern *R. ericoides Zucc.*, die erstere ist hart, die letztere ist empfindlich.

Von übrigen Verwechselungen der *R. squarrosa* und *ericoides Zucc.* unter einander, die täglich vorkommen, wollen wir ganz schweigen!

Also ist in unserem Falle der neue Name eine Befreiung von Ungewissheit und Ungenauigkeit, die unter gegebenen Umständen nicht ausbleiben konnte.

So lassen wir denn die Retinisporen für uns begraben sein! streichen wir diesen Namen, wie alle für die *Retinispora* bisher gebräuchlichen ungerechtfertigten Namen aus unsern Verzeichnissen und schreiben wir also:

1) **Thuja occident. ericoides**, dazu als Uebergangsform: Thuja occident. Ellwangeriana, beide jugendliche Formen zu Th. occidentalis, dem abendländischen Lebensbaume.
2) **Biota orient. decussata**, dazu als Uebergangsform: Biota orient. meldensis, beide jugendliche Formen zu Biota orientalis, dem orientalischen Lebensbaume.
3) **Chamaecyparis pisifera squarrosa**, dazu als Uebergangsform: Chamaecyp. pisifera plumosa, beide jugendliche Formen von Ch. pisifera, der erbsenfrüchtigen Cypresse.
4) **Chamaecyparis sphaeroidea ericoides**, dazu als Uebergangsform: Chamaecyp. sphaeroidea Andelgensis, beide jugendliche Formen zu Chamaecyp. sphaeroidea Spach. (Cupressus Thyoides L.), der Ceder-Cypresse oder weissen Ceder.

Wem Gelegenheit geboten ist, alle hier in Betracht kommenden Pflanzen wie Uebergänge etc. genau zn vergleichen wird an der Richtigkeit des oben Gesagten nicht zweifeln. —

China und Japan haben uns noch mehr dergleichen Pflanzen zum Geschenke gemacht, wenn ihre Abstammung auch nicht immer erst nach eingehender Prüfung, wie bei den genannten Retinispora, festzustellen ist, so haben wir doch Ursache, alle derartigen Einführungen vorsichtig aufzunehmen und nicht ohne Weiteres an neue Arten zu glauben.

Cryptomeria elegans, diese in grossen Exemplaren so äusserst dekorative Conifere, die an vielen Orten Deutschlands den harten Winter unter geringem Schutze gut überdauerte, ist auch nur eine jugendliche Form von *Cryptomeria japonica*, daher das leichte Wachsen durch Stecklinge, das Rotwerden der krausbuschigen Exemplare im Winter, selbst im Hause. Betrachten wir einen Sämling von *Cryptomeria japonica*, so haben wir in der ersten Entwickelung *C. elegans* vor uns. Krause Seitentriebe gesteckt, werden uns wieder *C. elegans* liefern. Also wieder ein japanisches Gartenerzeugniss, keine Art, nur eine Form von *C. japonica*, also *Cryptomeria japonica elegans.*

Thujopsis laetevirens ist auch jugendliche Pflanze von *Th. dolabrata.* Erstere stellt eine in allen Teilen kleinere buschige Form dar, mit frischerem Grün, welche an manchen Zweigen noch deutlich die ringsumstehenden, linienförmigen Blättchen der jugendlichen Pflanze zeigt. Somit wäre es richtiger, *Thujopsis dolabrata nana Sieb. & Zucc.* zu schreiben.

Leider erhalten wir nicht immer gute keimfähige Samen ausländischer Coniferen, zumal von denen nicht, welche durch Stecklingsvermehrung oder Veredelung so leicht in grossen Massen fortzupflanzen sind und darum die Samensendungen aus dem Vaterlande weniger gefordert werden, sonst könnte man an Sämlingen leicht die Richtigkeit des Gesagten nachweisen.

Beide Thujopsis haben sich unter leichtem Schutze bewährt und verdienen

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

unsere besondere Beachtung auch als Freilandpflanzen.

Unter den aus Japan und China so zahlreich eingeführten Juniperus haben wir gewiss noch Formen, die, durch langjährige Stecklingsvermehrung fixiert, in Habitus und Zweigbildung von der Art abweichen, oder, als eigentümliche Sämlinge künstlich vermehrt, als mehr oder weniger vorgeschrittene Pflanzen uns über ihre wahre Abstammung täuschen. Es gäbe da also noch genug zu beobachten.

Solche Beobachtungen werden auch in Zukunft gewiss noch viel Interessantes und manche Aufklärung bringen. Ich hoffe, dass es mir gelungen ist, die Aufmerksamkeit auf diesen interessanten und wichtigen Gegenstand zu lenken. Der Gärtner hat ja so viel Gelegenheit, seine Pflanzen und deren Eigentümlichkeiten zu beobachten, und gerade der Gärtner ist es, der an den Pflanzen nach Kräften beobachten soll und muss! — Es gibt eben Erscheinungen und Eigentümlichkeiten genug, die nur an lebenden Pflanzen beobachtet werden können, und deren richtige Erkenntniss dann dazu mitwirken kann, manche Frage zu lösen, die noch offen stand, Irrtümer zu berichtigen und so ein Geringes beizutragen zum Nutzen des grossen Ganzen.

Ein Jeder, der mit Lust, Liebe und Interesse in seinem Berufe schafft, wird ja im Erreichen selbst des kleinsten Erfolges seinen schönsten Lohn finden.

Beissner,
Hofgärtner in Garatshausen.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Mit der im Mai dieses Jahres eröffneten und am 9. Oktober geschlossenen Gewerbe-Ausstellung zu Stuttgart waren auch 6 temporäre Gartenbau-Ausstellungen verbunden, deren je 1 in den Monaten April, Mai, Juni, Juli, August und September stattfand. Die Leistungen waren vollkommen, sowohl was Reichhaltigkeit und Kulturvollkommenheit anbelangt. Den Glanzpunkt bildete die Obst-, Gemüse- und Trauben-Ausstellung im September. Die Produkte waren nach den Gauverbänden ausgestellt; dabei war auf die geographische Lage und auf die klimatischen Verhältnisse Rücksicht genommen worden.

Unter den 129 Ausstellern nehmen die hervorragendste Stelle ein: die Kgl. Villagärtnerei Berg; die Kgl. Wilhelmagärtnerei Cannstatt; die K. Küchengärtnerei Stuttgart; das Pomologische Institut Reutlingen; die Baumschulen-Besitzer Binter und Eblen; die Kgl. Akademie Hohenheim; die Hohenzollern'sche Obstanlage Inzigkofen; Freiherr von Ellrichshausen in Assumstadt; Freiherr von Berlichingen in Jagsthausen; Gärtner Müller in Stuttgart; Ed. Föhr in Stuttgart; Freiherr von Brüssell in Heutingsheim; Graf Adelmann in Hohenstadt; Freiherr von Sturmfeder in Oppenweiler; Landschaftsgärtner Lilienfein in Stuttgart; Freiherr vom Holtz in Alfdorf.

Die hervorragendsten Traubenaussteller waren: die K. Weinbauschule Weinsberg mit 150 Sorten; Freiherr von Brüssell mit 64 Sorten; Binter und Eblen mit 60 Sorten; Busse in Cannstatt stellte 50 Sorten Haselnüsse aus.

Schöne Gemüsesortimente stellten aus: die K. Weinbauschule Weinsberg; Wilh. Pfitzer in Stuttgart, und Steegmüller, Schultheiss in Frankenbach.

Bei den temporären Ausstellungen erhielten Ehmann aus Stuttgart, Stiegler aus Berg und Neubronner aus Neu-Ulm

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die goldene Medaille; Müller in Cannstatt, Pfitzer und Gaucher in Stuttgart wurden mit einem Ehrendiplome bedacht.

Silberne Medaillen erhielten die Herren: Binter und Eblen; Bofinger; Eisele, Chr.; Ernst, G.; Gumpper; Hausmann; Lilienfein; Schickler, C.; Schneider, H.; J. G. Fischer's Witwe; Merz, G.; Ulrich und Wagenblast — sämmtlich Handelsgärtner aus Stuttgart; ferner Hofgärtner Gaudry aus Stuttgart; Wagner, Robert; Hartmann, C., Baumschulenbesitzer in Ludwigsburg; Koelle, C., Handelsgärtner in Ulm; das Pomologische Institut Reutlingen; die K. Akademie Hohenheim; Schultheiss Steegmüller in Frankenbach und der Güterbesitzerverein Stuttgart.

Bronce-Medaillen errangen sich die Herren: Ed. Föhr, Hofjuwelier in Stuttgart; Gebrüder Kienle in Horb; Gärtner Müller in Stuttgart; Hauptmann a. D. Mohl; Handelsgärtner Widmann in Ellwangen und Handelsgärtner Mauch in Göppingen.

Der «Wiener illustrierten Gartenzeitung» entnehmen wir einen Bericht über die

Herbst-Ausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Seit drei Jahren hatte in Folge der ungünstigen Produktionsverhältnisse eine Ausstellung nicht mehr stattgefunden. Die diesjährige reiche Ernte liess aber eine desto grossartigere Ausstellung erwarten, und in der Tat schloss sich dem Ausstellungsprojekte bald auch das Projekt der Abhaltung einer «Wanderversammlung» des neugegründeten Vereines österreichischer Pomologen an. Auch der Niederösterreichische Landes-Obstbau-Verein, welchem ein eigener grosser Saal eingeräumt wurde, schloss sich dem Unternehmen an. Hervorzuheben ist dabei, dass dieser Verein ein selbständiges Programm aufstellte und dass die Prämien dieses Vereines fast reicher waren in Folge der Unterstützung des hohen Ministeriums und der niederösterreichischen Statthalterei etc., als die der Gartenbau-Gesellschaft selbst.

Die Früchte waren in ca. 9000 Porzellantellern und 2000 Papiertellern, in 400 Körben und 3000 Partieen ausgestellt.

Die hervorragendste Stelle, was Kultur und vorzügliche Sorten anbelangt, nahm unbestritten die Sammlung aus dem Fürst Schwarzenberg'schen Garten (Malisna, Obergärtner) ein; daran reihten sich die Einsendungen von Welponer in Bozen und Settari in Meran und namentlich die Musterkollektionen des K. K. steiermärkischen Gartenbauvereins und die der Firma Klenert & Geiger. Weiter verdient Erwähnung die Traubenkollektion der Landesobstbauschule in Marburg.

Niederösterreich war vertreten durch Kollektionen folgender Herren: Gerold, Hengl, Rodek, Schuster, L. Stipperger, Dr. Arenstein, durch die Gartenbau-Vereine von Baden, Mödling; ferner hatten in grossartigem Maasse noch ausgestellt; Freiherr von Suttner, Graf Wilczek, Freiherr von Geymüller und Fürst Reuss. Zu erwähnen sind ferner: die Grafen Breuner und Harrach, die Stifte Klosterneuburg, Herzogenburg und Zwettl, die Administration der Weinlaube und die Ackerbauschulen von Edthof und Felsberg, sowie die Nordwestbahn und die Bezirkshauptmannschaft Wiener-Neustadt.

Aus der Gartenbau-Gesellschaft sind zu nennen: die Stifte Kremsmünster, St. Florian; Fürst Lichtenstein in Eisgrub, Gräfin Thun in Zdaunek, Graf Dubsky in Zdislawitz und Kotauczek in Mährisch-Weissenburg, Schneller in Güns, Czilchert in Cutor und Kienast in Naga-Mihaly in Ungarn.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

In der Abteilung für Gemüse haben die Handelsgärtner Dücke und Raab in Leopoldau, sowie Constantin in Simmering nebst vielen anderen Ausstellern Beachtenswertes geliefert. Besonders geschmackvoll war die Rodek'sche Kollektion arrangiert.

Auch die Pflanzen-Abteilung bot trotz der vorgerückten Jahreszeit Ausgezeichnetes und Beachtenswertes.

Der Gesammteindruck gestaltete sich ausserordentlich günstig, woran sich die Hoffnung auf gute Konjunkturen für die Ertrags- und Exportfähigkeit der österreichischen Länder knüpfen lässt.

Im Nachfolgenden lassen wir des Preis-Verzeichniss für die Herbst-Ausstellung 1881 folgen.

Herbst-Ausstellung 1881.

der

k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Protektor:

Se. k. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Carl Ludwig.

Ausstellungs-Comité.

Obmann:

Reichhardt Dr. Heinr. Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor, Vice-Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Mitglieder:

Czullik Aug., Verwaltungsrat der Gtb.-G.
Hooibrenk Daniel, Hortologe.
Matznetter C., Verwalt.-R. der Gtb.-G.
Nettlau H., Verwaltungsrat der Gtb.-G.
Rosenthal H. C., Verwalt.-R. d. Gtb.-G.
Schirnhofer P. Gerhard, General-Sekretär der Gtb.-G.

Mitglieder des Preisgerichts.

I. Abteilung (Obst und Produkte der technischen Obstverwertung).

Die Herren:

Attems, Graf Heinrich, Präsident des k. k. steiermärk. Garten-Vereines.
Kienast Josef, Pomologe in Nagy Mihaly.
Krafft Dr. Guido, Professor an der k. k. techn. Hochschule und Redakteur.
Pokorny Phil., Kommissionswaarenhdlr. in Wien.
Richter Dr. Vincenz, Gutsbesitzer in Gloggnitz.
Rodigas E., Professor der Staats-Gartenbauschule in Gent.
Rosenthal A. C., k. k. Hof-Kunstgärtner, wie oben, Schriftführer der Sektion.
Runkel Josef, Stifts-Hofgärtner in Kremsmünster.
Schirnhofer P. Gerhard, General-Sekretär der Gtb.-G.
Stoll Dr. Rudolf, Prof. der k. k. önolog.-pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

II. Abteilung (Gemüse).

Die Herren:

Gangel Josef, Handelsgärtner.
Burian Ferdinand, Gärtner in Leesdorf.
Gesmold Wilh., Handelsgärtner in Ober-Döbling.
Hitschmann Hugo H., Redakteur.
Machaczek Anton, Gartenbesitzer.
Scheiber Johann, Vorsteher der Zier- und Handelsgärtner.
Schwarzrock David, jun., Zier- und Handelsgärtner in Mödling.
Sikora, Direktor der Landes-Ackerbauschule in Feldsberg, Obmann d. Sektion.
Thiel Franz, Graf Fries'scher Obergärtner in Vöslau, Schriftführer der Sektion.

III. Abteilung (Pflanzen).

Die Herren:

Czullik August, Fürst Liechtenstein'scher Hofgärtner, wie oben.
Fitzner Rudolf, Fürst Reuss'scher Obergärtner.
Hengl Alois, Zier- und Handelsgärtner in Lainz.
Hoibrenk Daniel, Gartenbes. in Hietzing, Obmann der Sektion.
Leichtlin Max, Gartenbesitzer in Baden-Baden.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Nettlau H., Fürst Schwarzenberg'scher Hofgärtner, wie oben.
Seifert Franz, v. Arthaber'scher Obergärtner in Ober-Döbling.
Wawra Ritter v. Fernsee, Dr. Heinrich, k. k. Marine-Stabsarzt.
Wotosczak Eustach, k. k. Universitätsgarten-Ass., Schriftführer der Sektion.

IV. Abteilung (Obst- und Garten-Industriegegenstände).

Die Herren:

Ackermann Jos. C., Redakteur, Schriftführer der Sektion.
Kulka Robert, Redakteur.
Machatschek Dr. Adolf, k. k. Rat und Oberrealschul-Professor, Obmann der Sektion.

Preis-Zuerkennung

der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

I. Staats-Medaillen.

A. Für Obst:

Sr. Durchl. dem Fürsten Joh. Adolf zu Schwarzenberg.
Runkel Josef, Stifts-Hofgärtner in Kremsmünster.
Der Gräfl. Thun'schen Gutsverwaltung in Zdaunek.
Klenert & Geiger, Handelsgärtner in Graz.
Welponer A., Pomologe in Bozen.
Prinz W., Graf Wilczek'scher Obergärtner und Lehrer in der Schule zu Harmansdorf.
Goethe H., Direktor der Landes-Obst- u. Weinbauschule in Marburg a. d. Drau.
Stipperger Bernhard, Gartenbesitzer in Kaiser-Ebersdorf.
Adamek Frau Franziska, in Kremsier.

B. Für Gemüse:

Dücke Friedrich, Handelsgärtner in Leopoldau, für dessen Kollektion.
Raab Franz, Handelsgärtner in Alt-Leopoldau, für dessen Kollektion.
Weyringer H., Samenhändler in Wien, für dessen Kollektion.

C. Für Pflanzen:

Weyringer H., Samenhändler in Wien, für dessen Gesammtgruppe.

II. Medaillen und Preise der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

A. Für Obst:

1 Ehren-Diplom:

Sr. Durchl. dem Fürsten Joh. Adolf zu Schwarzenberg.
Dem Niederösterreichischen Landes-Obstbau-Verein.

1 Vermeil-Medaille:

Der Kollektiv-Ausstellung des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereines.
Der Freih. v. Geymüller'schen Guts-Verwaltung in Hollenburg.
Schuster Julius, Gartenbesitzer in Dornbach.
Gerold Friedrich, Gartenbesitzer in Neuwaldegg.
Dem Anpflanzungs-Verein in Warnsdorf.
Dem Herausgeber des «Obstgarten» in Klosterneuburg.

1 Silberne Medaille:

Rodek Emil, Gartenbesitzer in Hietzing.
Hengl Alois, Handelsgärtner in Lainz.
Frau Gräfin von Meran in Johanneshof.
Frau Baronin Ecker-Eckhofen in Graz.
Bachraty Lucas, Handelsgärtner in Liesing.
Schwarzrock David, jun., Handelsgärtner in Mödling.
Warsberg Oscar Freiherr v., in Packenstein.
Weixlbaumer Jos., Stifts-Obergärtner in St. Florian.

1 Anerkennungs-Diplom:

Aicher F., in Minkendorf.
Kauff in Kuttenberg.
Kern Alexander, Weinbergbesitzer in Gumpoldskirchen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Kienast Josef, in Nagy Mihaly für Coussonet-Aepfel.
Klöckner Rudolf, in Gleisdorf, für Kronprinz Rudolf-Aepfel.
Machacz J., Freih. v. Loudon'scher Obergärtner in Bistritz am Hostein.
Maly Eduard, in Oberzeyring.
Frau Marie Pacher in St. Lorenzen bei Kindberg.
Pellanetz, Ritter von, Sektionsrat, in Rodaun.
Frau Anna Regula in Graz.
Schneller Ludwig, Handelsmann in Güns.
Schöpfer, Oberlehrer in Weitz.
Stojan Franz, Obergärtner bei Frau von Fleckenstein, Rodaun.
Dem land- und forstwirtschaftlichen Verein in Olmütz.
Wagner Josef, Graf Zeno'scher Obergärtner in Wildon.
Watzek Georg, Obergärtner bei Hrn, Riemerschmidt in Maria-Enzersdorf.
Zöhrer Alois, in Fahrenbach.

B. Für Gemüse:

1 Vermeil-Medaille:

Czullik August, Fürst Liechtenstein'scher Ober-Hofgärtner in Eisgrub.
Prinz W., Graf Wilczek'scher Obergärtner in Seebarn.

1 Silberne Medaille:

Constantin Lorenz, Handelsgärtner in Simmering.
Rodek Emil, Gartenbesitzer in Hietzing.
Stipperger R., Kaiser-Ebersdorf.
Watzek Georg, Obergärtner in Maria-Enzersdorf.

1 Anerkennungs-Diplom:

Fitzner Rudolf, Fürst Reuss'scher Schlossgärtner in Ernstbrunn.
Király Alexander, in Böny.
Mic Johann, Gärtner des Hrn. Ritter von Welten in Leopoldsdorf.
Sasshofer Leop., Gärtner des Freiherrn v. Suttner in Stockern.
Sturm J. G., Obergärtner in Mödling.
Dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde im V. O. M. B.

C. Für Pflanzen:

1 Ehren-Diplom:

Dem Afrika-Reisenden Dr. Emil Holub für Testudinaria Elephantipes.

1 Vermeil-Medaille:

Weyringer H., für Dracänen.
Floh Heinrich, Handelsgärtner in Wien, für Gesammtgruppen.
Lesemann Friedrich, herzoglich braunschweig'scher Hofgärtner in Hietzing, für Begonien.
Schmidt Alois, Gärtner des Ritter von Müller in Meidling, für Abutilon.
Bartik Anton, Gärtner der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, für Arrangement und Kultur.

1 Silberne Medaille:

Abel Rudolf, k. k. Handelsgärtner in Hietzing, für Blattpflanzen.
Rodek Emil, in Hietzing, für Gladiolus.
Mayer A., Handelsgärtner in Wien, für Marktpflanzen.
Haberl, Handelsgärtner in Wien, für Ficus.
Preis Fd., Handelsgärtner in Simmering, für Marktpflanzen.

1 Anerkennungs-Diplom:

Bachraty L., Handelsgärtner in Wien und Liesing, für Zinnien.
Hofstätter, Gärtner des Hrn. Neumüller in Döbling, für Blattpflanzen.
Lewy Adalbert, Gärtner des Hrn. Baron v. Seiller in Penzing, für Coleus.
Preis Fd., Handelsgärtner in Simmering, für Pelargonien.
Schwarzrock David, jun., Handelsgärtner in Mödling, für Myrten.
Frau Jesephine Floh, Handelsgärtnersgattin in Wien, für Bouquets.
Frau Emilie Haslinger, k. k. Hof-Blumenhändlerin in Wien, für Bouquets.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

D. Für Garten-Industriegegenstände:

1 Silberne Medaille:

Frau Clementine Oettl, Apothekerswitwe in Laa a. d. Thaya, für Wein aus Johannisbeeren.

Baron Zois & Co. in Seebach, für Gartenmöbel.

1 Anerkennungs-Diplom:

Brandes Karl, in Hannover, für Insekten-Leim.

Marx W. E., in Wien, für getrocknete Blumen.

Pichler Leonard, in Wien, für Insekten-Leim.

Stifter Gustav, in Wien, für diverse Gartenwerkzeuge.

III. Medaillen des Oesterr. Pomologen-Vereins.

A. Für Obst:

1 Silberne Medaille:

Arenstein Dr. Jos., Gutsbesitzer in Stuppach.

Czullik August, Fürst Liechtenstein'scher Oberhofgärtner in Eisgrub.

Fitzner Rudolf, Fürst Reuss'scher Obergärtner in Ernstbrunn.

Kienast Jos., in Nagy Mihaly.

Necesal Joh., Graf Dubsky'scher Obergärtner in Zdislawetz.

Welspacher J., in Schottwien.

1 Bronce-Medaille:

Frau Theresia Demeter in Maria-Enzersdorf.

Diebel Heinrich, Obergärtner bei Hrn. v. Tonnet in Maria-Enzersdorf.

Pichler Leonhard, in Wien.

Dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde im V. O. M. B. zu Waidhofen.

IV. Privat-Preise.

A. Für Obst:

1 à 2 Dukaten:

Heinisch Josef, Oberlehrer in Ober-Haag.

Mic J., Gärtner des Hrn. Ritter v. Wiener in Leopoldsdorf.

Sirch in Hietzing.

B. Für Gemüse:

1 à 2 Dukaten:

Petrik H. W., für Gesammt-Einsendung.

C. Für Pflanzen:

1 à Dukaten:

Floh H., für Eucharis.

Ausser Konkurrenz

waren die Einsendungen des Hrn. Heinrich Graf v. Attems, Gärtnereibesitzer in Leechwald, und des Hrn. Karl Matznetter, Handelsgärtner in Wien, ausgestellt.

Die Korbkultur der Rosen.

Von Rosenfreunden wird so oft die Klage geführt, dass die Königin der Blumen, die schönste Zierde der Gärten, die duftvolle Rose so vergänglich sei; dass es so schwer halte, eine lückenlose, vollkommene Gruppe davon zu besitzen.

Ein einfaches Mittel, welches diesen Uebelständen gründlich abzuhelfen vermag, ist die Kultur in Körben, das heisst, die Pflege der betreffenden Pflanzen in aus groben Weidenruten locker geflochtenen Körben, an geschützten, der Vegetation günstigen Standorten, bis die Pflanze genügend reich bewurzelt und erstarkt ist, um dann mit den Körben an ihren Standort verpflanzt zu werden.

Der Vorgang ist so einfach, das Verfahren so leicht fasslich, dass sich das Treffende wohl Niemandem verschliessen kann.

Besehen wir vor Allem die Art und Weise des jetzigen, weitaus in grösster

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Ausdehnung angewendeten Verfahrens. — Der Wildstamm, dem schützenden Walde entnommen, wird mit meist grausam verstümmelten Wurzeln in enge Töpfe gezwängt und dann unbewurzelt in schwüle Treibhauswärme eingestellt.

Die Wildstämme beginnen da allerdigs auszutreiben, aber nicht von der durch die Wurzeln gelieferten Nahrung, sondern von den im Stamme befindlichen Reservestoffen; dann erst, nachdem also der Stamm schon geschwächt, bildet der Wildstamm wenige Wurzeln. Nun wird der Wildling auf eine gewaltsame Weise in den Spalt gepfropft. Dazu kommt noch oft, dass diese, durch schlechte Behandlung schon mit dem Keim des Siechtumes und kurzer Lebensdauer behafteten Pflanzen bereits das erste Jahr zum Verkaufe gebracht und ausgepflanzt werden, wobei es sich oft ereignet, dass in Folge des schwachen Wurzelvermögens der Topfballen auseinanderfällt und dabei die feinen, erst neu gebildeten Faserwurzeln abreissen.

Dem setze ich nun folgendes Verfahren entgegen.

Die wilden, sogleich nach Blattfall im Herbste bezogenen und nur gesunden, keine schwarzen, sogenannte Brandstellen zeigenden Rosenstämme mit feinen und nicht verknorrten Wurzeln werden in angemessen grosse Körbe gepflanzt und dann an einem gegen Nordwinde, sowie gegen Sonnenanprall geschützten Ort im Freien, am besten an einer Wand, sammt den Körben und dicht neben einander in der Erde versenkt, so zwar, dass nur der Korbrand über die Erdfläche hervorragt.

Es ist sehr natürlich, dass die dem schützenden, alle atmosphärischen schädlichen Einwirkungen mildernden Dickichte entnommenen Wildstämme etwas zärtlich sind, mithin geschützt werden müssen. — Es ist demnach sehr ratsam, die Oberfläche der Körbe mit feinem Dünger zu decken und um die Stämme entweder langes Stroh zu binden oder sie mit Matten zu decken.

Im Frühjahre wird, nach Entfernung der schützenden Decke, den Stämmen die möglichste Pflege gewidmet, das heisst, sie werden feucht, aber ja nicht nass gehalten und Morgens und Abends mit einer Gartenspritze leicht angebraust. — Das Ueberbrausen mit der Kannenbrause rate ich ab, weil dadurch leicht die Erde zu nass wird, was sehr zu vermeiden ist.

Beginnen die Stämme dann Triebe zu bilden, so werden nur 4 bis 5 der zu einer gleichförmigen Krone sich bildenden Triebe stehengelassen, alle übrigen aber unterdrückt. — Die schönste, regelmässigste Krone bilden stets drei Zweige; um aber im Falle des Nichtgelingens der Veredlung dennoch drei zur Ausbildung einer Krone zu haben, bleibt es ratsam, anfänglich mehr stehen zu lassen.

Haben nun die Triebe die Stärke einer Gänsefeder und finden sich schon ablösbare Augen an den Edelrosen vor, so wird zum Veredeln mittelst Okulation geschritten.

Hiebei mache ich auf einen besonders zu beachtenden Umstand aufmerksam.

Nie sollen die Edelaugen von üppiggetriebenen Zweigen, sondern nur von solchen genommen werden, welche Blüten tragen oder trugen, weil die aus solchen Augen erwachsenden Pflanzen diese Eigenschaft der Blühbarkeit übererben. So oft wird geklagt, dass eine oder die andere Art nicht blühen wolle, die Ursache liegt eben in der nicht vorsichtigen Auswahl des Edelreises.

Nachdem die Edelaugen zu treiben beginnen, werden die Wildlinge oberhalb des ersten Blattes über dem Edelzweige eingekürzt, um später knapp über dem Edelzweige abgeschnitten zu werden. — Um eine schöne, dichte Krone zu bilden, ist es rationell, von den Edelzweigen nur die

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

bildsamsten stehen zu lassen und deren Spitzen abzukneipen, wodurch sich nicht nur der Zweig kräftigt, sondern auch reicher verzweigt.

So behandelte Rosen bilden schon das erste Jahr eine schöne Krone, und es erfreuen alle weicheren Sorten, wie Thea, Indica, die Bouquets, Bourbons und Remontantes, noch dasselbe Jahr den Züchter mit Blumenproben.

Ueber Winter werden alle eben angeführten weichen Rosen sorgfältig eingebunden, die harten, z. B. Gallica und Centifolia etc., aber wieder nur gegen Glatteis geschützt.

Das nächste Frühjahr, also das zweite Jahr, werden die Rosen an ihren, für sie bestimmten Standort sammt ihren Körben in die Erde versenkt. Die Ruten verfaulen allmälig und lassen den Wurzeln freien Spielraum, sich auszubreiten.

Es ist wohl ersichtlich, dass so behandelte Rosen die Anlage und Gewähr zu einer kräftigen Entwicklung und langen Dauer an sich tragen. — Für die Zukunft bleibt der zweckmässigste Winterschutz für die ebengenannten weichen Rosen das Einlegen der Krone in die schützende Erde, nur ist besonders darauf zu achten, dass die Krone blattlos sei, keine unausgereiften, jungen Zweige sich daran befinden, die eventuell bis auf festes, ausgereiftes Holz zurückgeschnitten werden müssten, ferner dass das Einbiegen zu trockener Zeit geschehe, damit alle Ursache zu einer Fäulniss, die um sich greifen und die Krone entstellen könnte, vermieden werde. Es wird zu dem Behufe in der nötigen Entfernung vom Stamme und Grösse ein Rasenstück aufgehoben, der Rosenstamm sehr vorsichtig umgebogen und die Krone eingelegt, mit dem Rasenstücke bedeckt und vorsichtig angetreten. Zur Vorsorge wird diese Stelle noch mit trockenem Laube, altem Tannenreisig etc. bedeckt. Die Stämme, welche durch Glatteis leicht leiden, müssen ebenfalls eingebunden werden. Die harten Arten halten unsere Winter gut aus; sollte aber der Garten heftigem Nordwinde ausgesetzt sein, so wäre es ratsam, sie dennoch einzubinden.

Eben dasselbe Verfahren der Korbkultur ist für die effektvollen und schweranwurzelnden Nadelhölzer anwendbar, die, bis zu kräftigen Pflanzen gediehen, an geschütztem Orte beisammen in Körben kultiviert werden, um selbe später erst an ihren Standort zu überpflanzen.

Aber auch zu vielen Dekorationszwecken etc. ist diese Korbkultur mit Erfolg anwendbar. Man hebt einfach die Körbe mit derartigen Pflanzen aus der Erde, stellt diese in einen Kübel und füllt den Zwischenraum mit Moos aus; so kann man sie zu jedem Arrangement verwenden.

Indem ich diese Methode allen Rosenfreunden aufs wärmste anempfehle, würde ich mich glücklich fühlen, die Freuden der Rosenzüchter dadurch gemehrt und erhöht zu haben.

(Wiener Garten-Ztg.)

Die Pflanze und das Wasser.

In der Natur hat wohl kein Stoff eine grössere Rolle zu erfüllen, als das Wasser, denn nicht allein alles organische Leben ist von seinem Anfange bis zum Ende hauptsächlich an das Vorhandensein des Wassers geknüpft, sondern auch unsere ganze materielle und wirtschaftliche Existenz ist mit demselben eng verbunden. «Das Edelste ist das Wasser,» sagt bereits Pindar und liefert uns damit den Beweis, dass der Wert und die hohe Bedeutung des Wassers schon in frühester Zeit an-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

erkannt und gewürdigt wurde. Die grossartigen Bewässerungs-Anlagen der Römer und anderer Kulturvölker verdanken dieser Erkenntniss ihr Enstehen, und ihre Ruinen beweisen uns noch heute, mit welchem Verständnis den wichtigsten Lebensbedingungen der Pflanzen bei deren Kultur damals Rechnung getragen wurde.

Wesentlich anders gestaltet sich das Bild, wenn wir überblicken, was die moderne Bodenkultur an der Benützung des Wassers geleistet hat. Trotz aller Anerkennung der gewaltigen Fortschritte in Pflanzenkultur wird man konstatieren müssen, dass die wirtschaftliche Verwertung des Wassers nur eine ganz geringe Beachtung seitens der Praktiker erfahren hat. Es muss dies um so mehr verwundern, als das Wasser unter allen bei der Vegetation mitwirkenden Ursachen diejenige ist, auf welche der Mensch am vielfältigsten einwirken kann. Denn so wie die Luft etwas Gegebenes, so ist der Boden nur durch mühsamste, kostspieligste Arbeiten wesentlich zu verändern, und allein der Wasser-Zu- und Abfluss lässt sich mit geringerer Mühe der menschlichen Intelligenz und Thätigkeit unterwerfen. Wenn diesen Verhältnissen in der Praxis nur eine geringe Beachtung zu Teil wird, so ist die Ursache hiervon nur dem Mangel an Einsicht in die wechselseitigen Beziehungen des Wassers zur Pflanze zuzuschreiben. Es liegt daher im höchsten Interesse der Volkswirtschaft und der Bodenkultur, wenn die Kenntnis der bezüglichen Vorgänge in der Natur in weiteren Kreisen Verbreitung findet.

Die Bedeutung des Wassers für das Leben der Kulturgewächse, wie es durch Vermittlung des Bodens den Pflanzen zur Nahrung wird, und welchen Einfluss die Vegetation auf die Feuchtigkeit des Bodens und der Atmosphäre auszuüben vermag, wollen wir an dieser Stelle erörtern.

Die sonstigen Bedingungen des Wachstums und der Entwicklung mögen sich noch so günstig gestalten: das Gedeihen der Pflanzen ist so lange nicht gesichert, als ihnen die erforderlichen Wassermengen nicht zu Gebote stehen. Es ist ein besonderes Verdienst Hellriegels, den Einfluss des Wassers auf die Entwicklung der Kulturpflanzen durch eine Reihe sehr eingehender Untersuchungen ziffermässig nachgewiesen zu haben.

Dadurch, dass die Pflanzen ihre oberirdischen Organe mit grosser Oberfläche in der Luft ausbreiten, welche mit dem Innern der Pflanze durch die Spaltöffnungen in Verbindung stehen, tritt eine bedeutende Verdunstung des Wassers, zunächst aus den der Oberfläche nahe gelegenen Zellen ein; und indem diese den Transpirationsverlust von den hinter ihnen und weiter abwärts gelegenen Zellen durch Imbibition und Endosmose zu decken suchen, entsteht in den Pflanzen eine Wasserströmung nach den äussersten Teilen von der Wurzel her. Die Wurzel muss daher aus ihrer Umgebung, dem Boden, stets soviel Wasser aufnehmen, als durch die Blätter oder andere mit Spaltöffnungen versehene Organe verdunstet, damit die Gewebe turgescent bleiben und die physiologischen und morphologischen Prozesse in der Pflanze keine Unterbrechung erleiden. Ist die Verdunstung des Wassers eine grössere, als der Wasseraufnahme durch die Wurzeln entspricht, so erschlaffen die Blätter und oberirdischen Organe der Pflanze und verdorren unter ungünstigen Verhältnissen.

Der Umfang, in welchem die Transspiration durch die Pflanzen und die äusseren Einflüsse, unter denen sie stattfindet, sind zum Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gemacht worden, welche, wenn auch keineswegs eine vollständige Aufklärung, doch mannigfache Anhaltspunkte geliefert haben. Danach ist die Transspiration abhängig von dem Ent-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

wicklungsstadium, von der specifischen Natur der Blätter und der Pflanzen, von der Feuchtigkeit, Wärme und Bewegung der Luft; von der Insolation, von der Erschütterung der Pflanzen, von der Intensität des Lichtes und von einer periodisch wirkenden, von Licht, Luftfeuchtigkeit u. s. w. unabhängigen Ursache.

Ein näheres Eingehen auf die hier nur angedeuteten Momente würde für die vorliegende Erörterung keinen Wert haben. Es genügt zu wissen, dass die Verdunstung durch die Pflanzen sehr beträchtlich ist und dass sie von einer Reihe äusserer Umstände beeinflusst wird. In letzterer Beziehung muss ganz besonders betont werden, dass die bestimmenden Ursachen in mannigfaltigen Combinationen wirken und dahin führen können, dass bei derselben Pflanze die Grösse der Verdunstung zu verschiedenen Zeiten eine sehr verschiedene ist. Zwei Pflanzen derselben Art können gedeihen, wenn auch jeder derselben verschiedene Wassermengen geboten werden.

Die zur Ernährung und zum Ersatz der Verdunstung erforderlichen Wassermengen hat der Boden herzugeben, ausser welchem kein Medium vorhanden ist, durch welches im erheblichen Grade die atmosphärischen Niederschläge den Pflanzen zugänglich würden. Die Pflanzen sind daher für ihren Bedarf auf das Wasser des Bodens ausschliesslich angewiesen.

Die geschilderten Beziehungen des Wassers zur Vegetation lassen die Abhängigkeit der letzteren von der Quantität des niedergeschlagenen Wassers auf das Deutlichste erkennen. Da die Zuführung dieses Wassers aus der Atmosphäre mit grösserer oder geringerer Gleichmässigkeit erfolgt, so ist die Verteilung der Niederschläge in ihren Wirkungen auf die Pflanzenwelt gleichfalls in Rücksicht zu ziehen und wie wir zeigen werden, von keiner geringeren Bedeutung, als die Gesammtmenge der atmosphärischen Feuchtigkeit während der Vegetationszeit. In Bezug hierauf geben die Untersuchungen Hellriegels über den Einfluss der Durstperioden, wenn solche in die Jugendzeit, die Blütezeit oder in das Ende des Wachstums fallen, auf das Vegetations- und Produktionsvermögen der Gewächse wertvolle Anhaltspunkte. Die im Jahre 1870 bei der Gerste ausgeführten Untersuchungen zeigten, dass eintretende Trockenheit, sobald die Körner ausgebildet, wenn auch im Innern noch ganz wässerig, die Produktion nicht beeinträchtigt. Die Trockenheit wirkt auf das Pflanzenleben um so nachteiliger, je jünger die Pflanzen sind. Bekommt im Frühjahre z. B. eine Pflanze sehr wenig Feuchtigkeit, und wäre es auch nur 14 Tage lang, dieser Schaden kann durch nachfolgenden Regen nicht wieder ausgeglichen werden. Am Besten liefern wohl die Körnerfrüchte den Beweis des Gesagten. Daher kommt es, wenn im Frühjahr Dürre herrscht, dass dann manche Pflanzen zum Teile gar keine, zum Teile sehr wenige Körner ausbilden. Dagegen sind dann die Blätter und die übrigen Teile der Pflanze sehr entwickelt.

Der Boden ist, wie bereits bemerkt, ein sehr wichtiger Faktor für die Pflanzen bei der Zufuhr von Wasser; aber in ihrer Fähigkeit Wasser aufzunehmen, sind sie sehr verschieden. Der Grund liegt an der Verschiedenheit der Bodenteilchen.

Pulverisiert man den Boden, so können die zwischen den kleinsten Teilchen befindlichen Hohlräume in ihrer Continuität als Capillarröhrchen aufgefasst werden. Die Leitung des Wassers wird sich sehr verschieden gestalten, indem beinahe jede Bodenart Capillarröhrchen von anderer Weite besitzt.

Bekanntlich wird das Wasser in engen Capillarröhren höher gehoben, als in weiten; deutlich zeigt sich dies an einem Vergleiche zwischen gewöhnlichem Sande

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

und gewöhnlichem Thon. Wenn in Letzterem das Wasser bis in eine Höhe von 2 m. steigt, erreicht er in Ersterem höchstens eine Höhe von 0,4 m. Ein weiterer Unterschied besteht noch darin, dass das Wasser während des Aufsteigens in engen Capillarröhrchen sich langsamer hebt, als im Sande mit weiten Capillarröhrchen.

Bei von oben her erfolgenden Zuflüssen von Wasser findet das Eindringen in den Sand rasch, dagegen in den Thon nur langsam statt. Ist beim Thon das Terrain nicht eben, so wird der grösste Teil des Wassers ablaufen, ist dagegen das Terrain flach, so wird das Wasser geraume Zeit auf demselben stehen bleiben.

Eine grosse Veränderung in der eben geschilderten Bewegung wird veranlasst durch die Bearbeitung, welche der Boden bei der Feldbestellung erfährt. Die kleinsten Bodenteilchen vereinigen sich hier zu Bröckchen, dadurch entstehen natürlich Hohlräume, welche ihrer Grösse wegen keine capillaren Erscheinungen mehr zeigen können. Die in den verschiedenen Bodenkrümchen gebildeten Capillarröhrchen sind die Leiter des Wassers, diese werden aber durch grössere Hohlräume unterbrochen, woraus sich das verlangsamte Aufsteigen des Wassers erklärt. Die grösseren Hohlräume dagegen beschleunigen die Abwärtsbewegung des von oben kommenden Wassers. Mit Ausnahme der obersten Schichte wird ein krümeliger Boden weniger leicht austrocknen, als ein nur mit capillaren Hohlräumen versehener; weil das an der Oberfläche verdunstete Wasser von unten her nicht so schnell ersetzt werden kann, als im letzteren Falle. Umgekehrt wird bei nassem Wetter auf krümeligem Boden eine Ansammlung übermässiger Wassermengen nicht möglich sein, weil das Wasser rasch in die Tiefe dringt.

Auch die sogenannte wasserfassende Kraft der Böden, welche in denjenigen Wassermengen ihren Ausdruck findet, die eine Volumeinheit des Bodens festzuhalten vermag, ist auf capillare Erscheinungen zurückzuführen.

Die Hohlräume zwischen den Bodenteilchen zeigen sich selbstverständlich von verschiedener Grösse und bilden so gewissermassen ein System von Capillar-Röhrchen, grösseren oder geringeren Durchmessers. Durch das von unten her zugeführte Wasser wird der Boden bis zu der Grenze capillar gesättigt, bis zu welcher sämmtliche Hohlräume capillare Wirkung besitzen. Von da ab nun findet das Aufsteigen durch die zunächst kleineren und kleinsten Hohlräume statt, bis schliesslich nur die engsten wirken und die Wasserteilchen nur durch Flächen-Attraktion festgehalten werden. Aus diesem folgt, dass der Wassergehalt unten am grössten ist, je weiter nach oben wird derselbe immer geringer. Von der Oberfläche her wird der Wassergehalt lediglich durch die Flächen-Attraktion und die kleinsten Capillarräume bedingt, denen dann immer mehr Capillarräume hinzutreten, entsprechend dem Abstande von dem Wasser-Reservoir. Bezeichnet man nun diejenige Wassermenge, bei welcher der Feuchtigkeitsgehalt, unter Voraussetzung genügender Mächtigkeit der Erdschicht in den obersten Schichten konstant wird, auf das Volumen bezogen als wasserfassende Kraft, so ist diese um so grösser, je feiner und poröser der Boden ist. Die Sandböden vermögen also weniger Wasser zu fassen, als die Thonböden, diese wieder weniger, als die Humusböden.

Die wasserfassende Kraft wird in der Natur durch gewisse Vorgänge bei der capillaren Leitung des Wassers, sowie durch das Auftreten nicht capillarer Hohlräume wesentlich modificiert.

Tritt beispielsweise ein starker Regenguss ein, so wird das Wasser in Sandböden schnell eindringen und die in den

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

oberen Schichten vorhandenen Wassermengen werden der wasserfassenden Kraft dieser Bodenart vollständig entsprechen. Bei dem Thon dagegen wird die langsame capillare Leitung zur Folge haben, dass das Wasser längere Zeit in demselben verweilt, und wird der Wassergehalt grösser sein, als der wasserfassenden Kraft gemäss ist. Andererseits erfährt die wasserfassende Kraft eine erhebliche Verminderung, wenn der Boden eine grössere Zahl nicht capillarer Hohlräume besitzt, welche sich nicht mit Wasser füllen, sondern Luft führen.

Mit der Capillarität steht im Uebrigen auch die Durchlässigkeit des Bodens wenigstens grösstenteils im Zusammenhange. Je geringer die wasserfassende Kraft und je weiter die Capillarröhrchen, desto schneller dringt das Wasser der Niederschläge in die Tiefe und die durch eine Bodenschicht von bestimmter Mächtigkeit hindurchsickernden Wassermengen sind bedeutend grösser, als unter entgegengesetzten Voraussetzungen.

In dem Verhältnisse des Wassers zum Boden ist ferner die Wasserverdunstung in Betracht zu ziehen. Ueber die Grösse des Verlustes an Wasser ist im Allgemeinen noch wenig bekannt. Nach Untersuchungen, welche Herr Professor Dr. E. Wollny über die Verdunstung des Wassers anstellte, ergab sich, dass dieselbe um so grösser ist, je dunkler die Farbe, je grösser die zu Tage liegende Fläche und je dichter der Boden, sowie dass sie im Sande geringer, als im Thon und Humus ist. Jedoch tritt die Wasserverdunstung in ihrer Bedeutung für den Wassergehalt der Ackerkrume hinter den vorerwähnten Beziehungen wesentlich zurück.

Für die in der Vegetationsschicht vorhandenen Wassermengen ist schliesslich die physikalische Beschaffenheit des Untergrundes massgebend. Je nachdem der denselben bildende Boden eine grössere oder geringere wasserfassende Kraft, eine langsamere oder schnellere Wasserleitung besitzt, müssen unter sonst gleichen Verhältnissen grössere oder geringere Wassermengen in der Ackerkrume vorhanden sein.

Die unter den jeweiligen lokalen Verhältnissen im Boden auftretenden Wassermengen resultieren aus der Gesammtwirkung aller vorbezeichneten Faktoren.

Im Allgemeinen werden zu den nassen Böden jene zu rechnen sein, welche bei grosser Niederschlagsmenge eine langsame capillare Wasserleitung, grosse wasserfassende Kraft und im Untergrunde eine undurchlassende Schicht besitzen; zu den trockenen, namentlich bei kleiner Niederschlagsmenge, diejenigen, denen eine schnelle capillare Wasserleitung, grosse Durchlässigkeit, eine geringe wasserfassende Kraft beiwohnt und die zugleich auf einem durchlassenden Untergrunde lagern.

In erster Linie hat der praktische Pflanzenbau dem Wasserbedürfniss seine Aufmerksamkeit zuzuwenden; dabei ist aber die Kenntniss der Bedingungen, von welchen der Wassergehalt der Vegetationsschicht abhängig ist, äusserst notwendig. Nicht nur für die Fruchtbarkeit des Bodens, sondern namentlich auch für eine Reihe praktischer Operationen, z. B. besonders für die Ausnutzung der dem Boden zugeführten Dungmittel, ist der Wassergehalt unentbehrlich. Bei zu geringer Feuchtigkeitsmenge wird die Zersetzung der Dungmaterialien organischen Ursprungs (Stallmist, Kompost u. s. w.) und die Bildung leicht aufnehmbarer Pflanzen-Nährstoffe aus ihnen gehemmt. Die in den Boden gebrachte Nahrung ist von keinem oder doch nur geringem Einfluss auf die Produktion. Die im Ertrage zur Erscheinung kommende Wirkung derselben wird, zumal in leicht austrocknenden Böden, dann vollständig von der Menge und Verteilung der Niederschläge, also vom Wetter

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

beherrscht. Bei zu vielem Wasser aber erweist sich der Dünger ebenfalls ohne Wirkung, weil das Uebermaass den Zutritt der Luft zum Boden hindert und in Folge von Desoxydations-Processen und anomaler Zersetzung der organischen Bestandteile eine Menge dem Pflanzenwachstum schädlicher Stoffe sich ansammelt.

Nach den hier in Kürze gegebenen Mitteilungen wird es eines ferneren Nachweises nicht bedürfen, dass die Wasserversorgung der Pflanzenwelt nicht allein von der Grösse und Verteilung der atmosphärischen Niederschläge, sondern mindestens ebenso, ja vielleicht noch mehr von dem Verhalten des Bodens zu dem ihm zugeführten Wasser abhängig ist. Bei gleicher Quantität und Verteilung des Niederschlagswassers werden bei verschiedener physikalischer Beschaffenheit des Bodens die den Pflanzen zur Verfügung stehenden Feuchtigkeitsmengen ausserordentlich verschieden sein, ein Fingerzeig dafür, dass man bei Beurteilung der Einwirkung des Klimas auf die Pflanzen und die Fruchtbarkeit des Bodens die Beschaffenheit des letzteren in physikalischer Hinsicht wesentlich mit zu berücksichtigen hat.

Die bisher geschilderten Beziehungen des Wassers zur Pflanze vermitteln uns zum Teil die Erkenntniss derjenigen Erscheinungen, welche in dem ewigen Kreislauf des Wassers sich bemerkbar machen. Indem die Pflanzen das Wasser in grossen Mengen verdunsten, geben sie dasselbe an die Atmosphäre zurück und entziehen es andererseits dem Boden, zum Teil in ausserordentlichem Grade.

Hieraus folgt, dass die Pflanzendecke, je nachdem sie Wasser abgibt, auf die Feuchtigkeitsverhältnisse der Luft und diejenigen Wassermengen, welche dem Boden verbleiben und zum Teil für die Bildung der Quellen disponibel werden, einen sehr durchgreifenden Einfluss ausüben wird, dessen Bedeutung um so höher anzuschlagen ist, als die durch die Vegetation modificirten Feuchtigkeitsverhältnisse der Atmosphäre und des Bodens wiederum rückwirkend auf die Pflanzen sich erweisen.

Den Einfluss der Pflanzenwelt auf den Wassergehalt der Atmosphäre und des Bodens zu besprechen, wird in Rücksicht auf diese Verhältnisse geboten erscheinen.

Durch eine Reihe zum Teil sehr eingehender Untersuchungen wurde festgestellt, dass im Sommer-Halbjahr der Waldboden am feuchtesten ist, hierauf folgt dann der vegetationslose, und dass der mit krautartigen Pflanzen bestandene Boden am trockensten ist.

Die starke Austrocknung des durch vegetirende krautartige Pflanzen bedeckten Bodens während der Vegetationszeit erklärt sich aus der ausserordentlichen Transspiration von Wassergas aus den oberirdischen Organen der Gewächse. Je weniger der Boden grössere Wassermengen festzuhalten vermag, je geringer die atmosphärischen Niederschläge und je ungleichmässiger sie bei trockener Witterung verteilt sind, desto grösser wird der Schaden sein, den die Pflanzen dadurch erleiden.

Ein weiterer Grund der Verminderung der Bodenfeuchtigkeit durch die Vegetation hat zur Folge, dass die atmosphärischen Niederschläge fast vollständig verbraucht werden, um den Abgang decken zu können. In dem kahlen Boden dagegen wird der durch Verdunstung entstehende Wasserverlust viel eher beglichen und sogar ein Ueberschuss je nach Umständen herbeigeführt; deshalb lässt ein kahler Boden geringere Wassermengen absickern, als ein mit vegetierenden Pflanzen von bezeichneter Beschaffenheit bedeckter Boden.

Die grössten Wassermengen im Sommer enthält unstreitig der Waldboden. Die sich hier vordrängende Frage: «warum?»

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

soll in folgenden Zeilen ihre Beantwortung finden. Die zeitweiligen Niederschläge, wie Regen z. B., gelangen zwar wohl weniger auf den Boden, weil ein guter Teil derselben von den Baumkronen aufgehalten wird; jedoch dieser Verlust wird reichlich wieder ausgeglichen durch den mit Streu bedeckten Boden, welcher ein stärkeres Verdunsten unmöglich macht.

Diese charakteristischen Eigenschaften des Waldes können bewirken, dass den unterirdischen Gerinnen auf bewaldetem Boden mehr Wasser zugeführt wird, als auf unbewaldetem, trotzdem letzterer mehr Niederschläge empfängt.

Im Winter ist die Feuchtigkeit im Waldboden beträchtlich geringer, als im Ackerboden, und deshalb dringt zu dieser Jahreszeit in ersterem weniger Wasser in die Tiefe, als in letzterem. Hieraus erklärt sich die Tatsache: «umfangreiche Entwaldungen bewirken im Winter einen grösseren Quellenreichtum und einen höheren Wasserstand.»

Eine gleich hohe Bedeutung, wie den eben geschilderten Verhältnissen, ist dem Einfluss der Pflanzendecke auf die Verteilung des Wassers im Boden beizumessen.

In dicht mit Pflanzen bestandenen Böden können selbst stärkere Niederschläge nur langsam in grössere Tiefen gelangen, weil der mit Wurzeln ganz durchwirkte Boden dem Eindringen des Wassers mehr Hindernisse entgegensetzt, als ein vegetationsloser. Dadurch verhindert die Pflanzendecke einerseits ein plötzliches Steigen der Flüsse und wirkt den Ueberschwemmungen entgegen, und bewirkt andererseits, dass den natürlichen Wasserläufen das Wasser gleichmässiger zugeführt und hierdurch ein gleichmässiger Wasserstand der Flüsse ermöglicht wird.

Dass mit Pflanzen bedeckte Flächen, namentlich aber der Wald, grösser Mengen Wasser an die Atmosphäre abgeben, als ein kahler Boden, wird nach dem früher Erwähnten kaum mehr des Beweises bedürfen.

Aus diesen und ähnlichen Versuchen, wie sie von A. Vogel und Anderen gemacht wurden, glaubte man den Schluss ziehen zu dürfen, dass der mit Vegetation bedeckte Boden zur Vermehrung der lokalen Regenmenge beitrage. Spätere, von Bloges, F. E. Jameison gemachte Beobachtungen liefern uns den sicheren Beweis, dass Wald sowohl, wie Feld und Wiesen keinen oder doch nur einen ganz geringen Einfluss ausüben. Ein Verkennen der in diesen Worten liegenden Wahrheit würde der Folgerung das Wort reden können, dass die Bedeutung der Pflanzendecken, vorzüglich der Wälder, in Hinsicht auf die Bodenkultur eine geringfügige sei und die Erhaltung derselben kein Gegenstand ernster Bemühungen zu sein brauche. Eine solche Schlussfolgerung würde sich mit den zahlreichen Erfahrungen von den verderblichen Folgen im Widerspruche befinden, welche die Zerstörung der Wälder u. s. w. auf ganze, klimatisch begünstigte Länder ausgeübt hat. Der Grund hievon liegt nicht in der Verringerung des Regens, sondern in andern Verhältnissen. «Die Wälder mildern durch die langsamen atmosphärischen Ausgleichungsprocesse, die sie veranlassen, das Hervortreten schroffer klimatischer Gegensätze; sie bewirken, dass die jährlich einer Gegend zu Gute kommende Regenmenge sich in zahlreicheren und gleichmässigeren Niederschlägen verteilt, und indem die Wälder die Insolation abhalten, befördern sie die Condensation der Feuchtigkeit.»

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

571. Frage: Hat die Annahme, dass Obstbäume, wenn sie ertragfähig werden sollen, nur bei oder kurz vor Vollmond gepflanzt oder veredelt werden dürfen, irgend eine Berechtigung?

Dem Fragesteller ist mehrfach von älteren Leuten seiner Heimat, die sich während ihres Lebens viel mit Obstzucht befasst haben, die Behauptung ausgesprochen und auch von anderer Seite bestätigt worden, dass Obstbäume, welche bei abnehmendem Monde gepflanzt oder veredelt worden, selbst bei reichster Blüte bald die angesetzten Früchte fallen lassen und fast niemals einen Ersatz liefern.

Antwort: Der Herausgeber hat sich im 8. Hefte 1879 in dem Aufsatze: «Ueber den Einfluss des Mondes auf die Pflanzenwelt» dahin ausgesprochen, dass er sich zu der Ansicht bekennt, «dass der Mond in der Tat einen Einfluss auf das Tier- und Pflanzenleben habe». Was nun aber speciell obige Frage anbelangt, so erscheint ihm die Behauptung jener »älteren Leute» doch etwas zu weit gehend. Will man dem Einfluss der Mondes, d. h. seines Lichtes, auf die Entwicklung der Baumblüten und des Fruchtansatzes auch ein Zugeständniss machen, so kann dieses doch gewiss nicht mit dem Umstande zusammenhängen, ob der betreffende Baum zur Zeit des Vollmondes gepflanzt oder veredelt wurde oder nicht, weil dieses ja schon Jahre vor dem Fruchttragen geschah, also eine Nachwirkung angenommen werden müsste. Welch grosse Einwirkung das Licht im Allgemeinen auf die Vegetation, auf Blütenentwicklung und das Fruchtreifen insbesondere hat, beweisen am deutlichsten die neuesten Versuche mit dem elektrischen Licht, doch ist dabei nicht zu verkennen, dass diese Einwirkung eine gleichzeitige mit der Anwendung dieses Lichtes ist. Ob aber bei diesen Experimenten eine Nachwirkung, und welche, bei den betreffenden Pflanzen stattfindet, darüber wurden unseres Wissens noch keine Beobachtungen gemacht, wie auch darüber, ob eine überschnelle Entwickelung der Blüte (welche doch durch eine ununterbrochene Lichteinwirkung vor sich geht) auch eine um so schnellere und sicherere Befruchtung zur Folge hat? Angenommen, dies wäre der Fall, so geschähe dieses doch in ein und demselben Vegetationslaufe. Ein Baum wird aber erstens in der Regel während seiner Ruheperiode verpflanzt und beginnt erst später eine neue Vegetationsperiode, auf welche die jedenfalls schwache Einwirkung früher genossenen Mondlichtes von keinem solchen Belange sein kann, dass die Fruchtbarkeit späterer Jahre davon abhängen könnte; und zweitens treten die Mondsphasen nicht immer mit den Temperaturverschiedenheiten der dem Wachstum und der Blüten- und Fruchtbildung

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

Cereus hybridus grandifloro speciosus.

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

günstigen kommenden Vegetationsperioden in ein eingreifendes Verhältniss.

Wenn auch aus verschiedenen Gründen und Versuchen der Einfluss des Mondes auf die Pflanzen nicht geleugnet werden kann, so darf nicht vergessen werden, dass es nicht der Körper des Mondes ist, wodurch die Einwirkungen geschehen, sondern das von ihm auf die Pflanzen ausströmende Licht. Wie nun, wenn unmittelbar vor, während und nach dem Vollmond der Himmel bedeckt, also trübes Wetter ist, muss da sein Einfluss nicht ein ganz anderer sein? Ist dagegen der Himmel zur Zeit des Vollmondes ganz hell und klar, so ist auch die Wirkung der Sonne eine um so stärkere, und da wird nun schwer zu berechnen sein, wie viel davon dem Monde zugeschrieben werden kann? Um die Einwirkung irgend eines Himmelskörpers richtig bemessen zu können, müsste die Einwirkung der andern während dieser Zeit aufgehoben werden, da nun dieses eben nicht möglich ist, so müssen wir uns lediglich an die wenigen untrüglichen Thatsachen halten und uns nicht zu weit in Hypothesen vertiefen, sonst artet der Glaube gar zu leicht in Aberglauben aus, wie man ihn heutzutage leider noch gar zu häufig antrifft.

Ein sicherer Beweis für die richtige Lösung der obigen Frage könnte nur durch vergleichende Versuche geliefert werden, diese würden aber mindestens ein ganzes Lebensalter in Anspruch nehmen.

Cereus hybridus, speciosus cum grandifloro (Neubert).

(Mit Bild.)

Die Liebhaberei für die groteske Familie der Cacteen nimmt von Jahr zu Jahr wieder zu, nicht blos wegen des Eindruckes, welchen eine ganze Sammlung auf den Naturfreund im Allgemeinen durch ihre oft so wunderbare Formen macht, von deren einzelnen man öfters nicht sogleich weiss, soll man sie für eine Pflanze, für ein Tier oder ein Steingebild halten, sondern auch auf den Blumisten, indem sie wieder andere Blüten hervorbringen, die an Grösse, Form und Farbe mit den glänzendsten Erscheinungen anderer Gebilde der Tropenflora siegreich rivalisieren. Dazu kommt noch, dass sie sich sehr dazu eignen, mittelst künstlicher Befruchtung Neuheiten zu liefern, welche die Eltern öfters, namentlich auch an Reichblütigkeit übertreffen.

Eine derartige **Hybride** führen wir unsern geneigten Lesern auf beiliegender Tafel vor und sind überzeugt, dass sich viele Blumen-, speciell Cacteenfreunde um so mehr davon angezogen fühlen werden, als dieselbe sich — wie ihre Familiengenossen — nicht nur als allgemein leicht kultivierbare Zimmerpflanze erweist, sondern bei sonniger Lage die wenige Mühe, die sie beansprucht, auch durch besonders brillante Blüten lohnt. Es ist diese ein Produkt künstlicher Befruchtung des *Cereus speciosus* mit dem Pollen des *Cereus grandiflorus.*

Schon Anfangs der dreissiger Jahre, als die Liebhaberei für Cacteen eine ganz allgemeine war, machten wir die ersten künstlichen Befruchtungsversuche, namentlich mit *Cereus speciosus, C. flagelliformis, Phyllocactus phyllanthus, Ph. Ackermanni* und andern, und zwar stets gegenseitig, bald die eine, bald die andere Species zu Vater oder Mutter wählend, und gewannen auf

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

diese Weise eine Menge sehr schön und reich blühender Hybriden, die jedoch auch von andern Züchtern, besonders in England, durch die gleichen Mischungen hervorgebracht wurden. Die meisten damals in den Handel gekommenen wurden von ihren Züchtern beliebig getauft, gewöhnlich als Dedikationen oder nach dem Namen der Züchter selbst, und so kam es, dass man von mehreren Orten her die gleichen Pflanzen erhielt, weil der eine Züchter nicht wissen konnte, dass ein anderer schon vor oder mit ihm mit denselben Elternspecies laborierte. Die meisten damals von uns erzielten Samen gaben wir in den botanischen Garten in Tübingen, wo sie im heissesten Treibkasten gehalten, wie man damals für notwendig hielt, zu Hunderten keimten, dann zu kräftigen Pflanzen erzogen die Reise nach Auswärts antraten und, wie es schon so oft der Fall war, getauft oder umgetauft auch zum Teil wieder an ihre Geburtsstätte zurückkamen. Wir selbst gaben unsern Sämlingen anfangs keine Dedikations-, sondern nur Abstammungs-Namen, und später, wo sich bei den von fremden Züchtern erzogenen in der ganzen Erscheinung die Abstammung unfehlbar erkennen liess, gaben wir auch den unsern, der Priorität huldigend, die im Handel schon bekannten fremden Namen, wie z. B. den verschiedenen Hybriden zwischen *Cereus speciosus* und *Phyllocactus phyllanthus* die Namen «Jenkinsonii», «Ignescens», «Splendens», «Guillardieri» u. dgl. — In Folge dieser Umstände blieb unsere Autorschaft in weiteren Kreisen unbekannt, und nur in Tübingen, unserem damaligen Wohnorte, und später in Stuttgart, hatten die verschiedenen Cacteenfreunde ein aufmerksames Auge darauf.

Einer unserer sehnlichsten Wünsche, auch den *Cereus grandiflorus*, die bekannte «Königin der Nacht», mit schönen Tagblühern zu hybridisieren, blieb lange Zeit unerfüllt, und zwar nur aus dem einfachen Grunde, weil die letzteren in früherer Jahreszeit zur Blüte kamen, als die erste. Wir führten in unserem Eifer damals stets ein kleines Glascylinderchen mit einem Haarpinsel in der Tasche mit, um, wenn wir irgendwo eine passende Species in Blüte trafen, von dem Pollen mit nach Hause zu nehmen und Befruchtungen damit zu bewirken. Endlich — es war in der zweiten Hälfte der vierziger Jahre, das Jahr selbst können wir nicht mit Bestimmtheit angeben — trafen wir bei einem Bekannten einen *Cereus grandiflorus* in Blüte, als wir einen verspäteten *C. speciosus* hatten. Schnell wurde nicht nur der Pinsel in die reiche Pollenmasse getaucht, sondern noch eine Menge des Pollens in das Glascylinderchen abgestreift, nach Hause geeilt und sogleich an das Befruchtungswerk gegangen, und siehe da, es gelang! Die Frucht blieb zwar kleiner als gewöhnlich an dem *speciosus*, hatte auch weniger Samenkörner, und von diesem keimten nur **4**. Von den jungen Pflanzen erhielt mein lieber, leider schon lange verstorbener Freund (Sekretär Hintrager), bei dem ich den Pollen holte, ein Exemplar, die 3 andern erfreuen sich heute noch bei mir des besten Wohlseins, blühen alle Jahre sehr schön und — haben gegenwärtig mehrere Früchte, die wiederum durch interessante Hybridisationen entstanden. (Ob der alte Magazinier noch Blüten von dieser zu hoffenden Nachkommenschaft erlebt?)

Die Pflanze an dieser schönen Hybride zeigt deutlich die Abstammung seiner beiden Eltern; die Stämme sind teils 4-, teils 5kantig, nur ausnahmsweise mehr oder weniger; auch die Stacheln verleugnen ihre Eltern nicht. Was aber die Blüte anbelangt, so ist diese in ihrer

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Form mehr dem Vater (*grandiflorus*), in der Färbung mehr der Mutter (*speciosus*) ähnlich. Das Feuer der roten Farbe und den atlasartigen Schimmer der blaupurpurnen im Druck wiederzugeben, ist nicht wohl möglich, weil sich hierin die Natur etwas widerspenstig gegen die Kunst zeigt; allein dennoch wird das im Uebrigen naturgetreue Bild eine richtige Vorstellung von dieser Prachtblüte geben, welches längst schon gemalt, im Bilderkasten schlummernd, seine Auferstehung feiert.

Da der *Cereus speciosus* mehrere Tage seine grosse Blume geöffnet hält, der *C. grandiflorus* aber nur eine einzige Nacht, so waren wir begierig, wie sich die Blüten der Hybride von diesen beiden Species in dieser Beziehung verhalten werde? Leider hat hier der Vater einen grösseren Einfluss gehabt, als die Mutter, denn die Blüten, welche sich Abends öffnen, bleiben nur bis Mittag des andern Tages offen und schliessen sich dann welkend ziemlich rasch.

Wie verhält es sich aber mit dem Geruch der Blüte, hat hier der Vater von seinem köstlichen Vanillegeruch nichts vererbt? — Darauf waren wir, als die Pflanzen zum erstenmal zur Blüte kamen, auch sehr begierig, allein der Geruch derselben ist so schwach, dass er zu keinem Loblied Veranlassung zu geben berechtigt ist. Alles kann nun eben nicht überall vereinigt sein, und zudem ist man bei den tagblühenden Cacteen schon mehr an die äussere Erscheinung als an inneren Gehalt gewöhnt, aber abgesehen von diesem mit so vielen andern Prachtblumen geteilten Mangel, paradiert diese **Cactus-Hybride** in einem Glanze, welcher sie der königlichen Abstammung sehr würdig macht.

Die Kultur soll mehr der des *grandiflorus*, als der des *speciosus* entsprechen, also ziemlich warm und Winters mehr trocken gehalten werden, als bei letzterem und den meisten andern Species.

Ueber Pflanzenkrankheiten.

Unter Krankheiten der Pflanzen begreift man gewöhnlich diejenigen Zustände derselben, in welchen die in einzelnen Organen oder in der ganzen Pflanze vor sich gehenden physiologischen Prozesse abnorme Veränderungen erfahren. Die hierdurch bedingten Vorgänge im Pflanzenkörper haben keineswegs nur ein wissenschaftliches Interesse in Anspruch zu nehmen; vielmehr ist deren Kenntnis zugleich von hervorragender praktischer Bedeutung, weil durch sie in der Menge und Qualität der nutzbaren Pflanzenteile meist so erhebliche Verminderungen eintreten, dass dadurch die Rentabilität der zur Gewinnung vegetabilischer Produkte bestimmten Grundstücke vielfach beeinträchtigt, ja selbst völlig in Frage gestellt wird. Mit Rücksicht hierauf dürfte eine allgemeine Besprechung des Wesens der bei den Kulturpflanzen auftretenden Krankheiten und ihrer Verhütung an dieser Stelle nicht ohne Interesse aufgenommen werden.

Was zunächst das Wesen der Pflanzenkrankheiten betrifft, so würde es irrig sein, jede in die Erscheinung tretende Veränderung als das Merkmal eines krankhaften Vorganges oder mit einem solchen in Verbindung stehend, zu betrachten. Jede Pflanze macht gewisse Ansprüche an die Umgebung, in welcher sie wächst, an die chemische und physiologische Beschaffenheit des Bodens, an das Klima

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

u. s. w., aber diese Ansprüche sind nicht an ein absolutes Mass gebunden, sondern bewegen sich vielfach innerhalb gewisser Grenzen, dergestalt, dass die Pflanze in der Form und den physiologischen Funktionen nur unter bestimmten Bedingungen sich gleich bleibt, wenn diese Bedingungen aber gewissen, in sich begrenzten Modifikationen unterliegen, entsprechende normale Veränderungen erfährt, welche beispielsweise in der äusseren Gestaltung, dem grösseren oder geringeren Reichtum der Entwickelung, der stofflichen Zusammensetzung u. s. w. hervortreten. Für solche, durch Anpassung an die äusseren Lebensbedingungen entstandene Veränderungen bietet die Land- und Forstwirtschaft, vorzüglich aber die Gärtnerei die lohnensten Beispiele. Dieselben besitzen für den Pflanzenbauer einen besonderen Wert, indem er dadurch auf die Gestaltung der von ihm kultivierten Gewächse einen bestimmenden Einfluss auszuüben und die bebauten Grundstücke zu erhöhter Ertragsfähigkeit zu bringen im Stande ist.

Von diesen normalen aber unterscheiden sich wesentlich die krankhaften Veränderungen, bei welchen die unter dem Einfluss der natürlichen Lebensbedingungen stehenden Funktionen der Pflanzen eine mit Verminderung der Quantität sowohl wie der Qualität der Substanz verknüpfte Störung erleiden. Auf die Beseitigung derartiger, den Zwecken des Pflanzenbaues widerstreitender Anomalien ist demnach ein vorzügliches Augenmerk zu richten.

Von den beiden sich hierbei darbietenden Wegen, entweder die Ursachen des Krankwerdens zu beseitigen, oder die bereits erkrankten Pflanzen von den die Krankheit bedingenden Einflüssen zu befreien hat, wie leicht begreiflich ist, die Praxis wesentlich nur den ersten in das Auge zu fassen. Um die Gewächse vor Erkrankung zu schützen, ist aber vor allem Kenntnis der die Krankheit hervorbringenden Ursachen erforderlich; nur diese Kenntnis kann zu Beseitigung der Krankheitsbedingungen die geeignetsten Mittel an die Hand geben. Unerwähnt darf indessen nicht bleiben, dass in manchen Fällen die Ursache des Erkrankens allerdings entweder noch gar nicht, oder noch nicht genügend festgestellt sind, hauptsächlich deshalb, weil die betreffenden Untersuchungen ausserordentliche Schwierigkeiten darbieten. Auch sind in manchen Fällen, wo die Veranlassung der Krankheit genügend erforscht ist, durchgreifende, oder doch im Grossen anwendbare Mittel bisher nicht ausfindig gemacht worden.

Nichtsdestoweniger sind aber die Forschungen auf diesem Gebiet soweit gediehen, dass für die Praxis wichtige Fingerzeige gewonnen sind; ein Beweis des nützlichen Wirkens der Pflanzenpathologie ist auch, dass sie das Interesse des Pflanzenbauers in steigendem Grade auf sich gelenkt hat.

Die Ursache der Pflanzenkrankheiten lassen sich im Allgemeinen nach drei Kategorien sondern: Die Veranlassung der Erkrankung kann gegeben sein:

1) durch terretristische und atmosphärische,
2) durch tierische Einflüsse,
3) durch pflanzliche Parasiten.

Unter den terrestrischen Einflüssen können besonders Feuchtigkeitsverhältnisse auf das Leben der Pflanzen nachteilig einwirken. Ist zu viel Wasser im Boden enthalten, d. h. so viel, das alle Hohlräume desselben damit erfüllt sind, so wird der Zutritt der Luft zum Boden gehemmt, es bilden sich dem Wachstum der Pflanzen schädliche Stoffe, die Bodentemparatur ist eine niedrige. Eine Folge davon ist das Faulen der ausgesäeten Samen, sowie das kümmerliche Gedeihen und schliessliche Absterben der Pflanzen,

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

nachdem sie eine gewisse Stufe der Entwicklung erreicht haben. Einen derartigen Vorgang pflegt man in der Praxis mit Aussauern der Saaten zu bezeichnen. Dasselbe wird namentlich bei vieler Winternässe auf sehr feuchtem Boden leicht wahrgenommen. Dagegen gibt es verschiedene durchgreifende Mittel, welche entweder darauf hinauslaufen, die übermässige Feuchtigkeit zu entfernen oder die physikalischen Eigenschaften in Bezug auf die Feuchtigkeitsverhältnisse zu verbessern. Es gehört dahin die oberirdische Ableitung des Wassers durch sogenannte Wasserfurchen, die Drainirung der Grundstücke, die Tiefkultur (Rajolen).

Enthält der Boden während der wärmeren Jahreszeit so wenig Feuchtigkeit, dass sie für die Vegetation nicht ausreicht, so tritt das Verscheinen der Saaten ein, welches sich darin äussert, dass die Pflanzen vor ihrer vollkommenen Ausbildung vertrocknen. Geschieht dies während der Körnerbildung, so wird die sogenannte Notreife herbei geführt. Die Körner sind dann zusammengeschrumpft, weil nicht vollkommen ausgebildet, und die Ernte ist sowohl in Qualität als in Quantität eine schlechte. Ein vorbeugendes Mittel dagegen ist die Tiefkultur und Verbesserung des Bodens durch Zufuhr solcher Materialien, welche die Feuchtigkeit gut zurückhalten (Lehm, humusbildende Stoffe u. s. w.).

Eine ungünstige chemische Beschaffenheit des Bodens muss sich ebenfalls von nachteiligem Einfluss auf die Vegetation erweisen, weil unter sonst gleichen Umständen das Leben der Pflanzen von der stofflichen Zusammensetzung des Mediums, in welchem sie sich entwickeln, abhängig ist. Enthält der Boden einen der unumgänglich notwendigen Nährstoffe in ungenügenden Mengen, so kümmert die Pflanze, erreicht einen bestimmten Grad der Entwicklung und stirbt dann ab. Anderseits können sich auch die Stoffe in einer den Pflanzen schädlichen Form im Boden befinden; so wird z. B. auf einen Boden, welcher Eisen in löslicher d. h. als Oxydulsalz in grösseren Mengen enthält, nicht allein die Aehrenbildung bedeutend beeinträchtigt, sondern auch wohl die ganze Entwickelung der Pflanzen derart gehemmt, dass sie gar nicht zur Fruchtbildung gelangen.

Das Eisenoxydul kann leicht unschädlich gemacht werden, wenn man den Boden entwässert und ihn im gelockerten Zustande längere Zeit der Atmosphäre aussetzt, wodurch das Eisenoxydul in das indifferente (unlösliche) Eisenoxyd übergeführt wird.

Atmosphärische Einflüsse können in mannigfacher Weise den Kulturpflanzen nachteilig sein. Von ganz besonderem Belang erweisen sich die Wirkungen niedriger Temperaturgrade. Namentlich sind die Pflanzen bei eintretendem, starkem Frost nach offenem Wetter dem Erfrieren ausgesetzt, um so mehr, je weniger sie geschützt sind, je feuchter der Boden und je geringer die Wärmecapacität desselben ist. Die Gegenmittel ergeben sich von selbst: Entwässerung des Bodens, Anlegung von Schutzhecken, Beförderung der Wärmecapacität des Bodens durch Stallmistdüngungen, Anbau solcher Varietäten der Kulturpflanzen, welcher gegen die niedrigen Temperaturgrade eine grössere Widerstandsfähigkeit beiwohnt. Von diesem Erfrieren oder Auswintern der Pflanzen ist das sogenannte Aufziehen oder Auffrieren der Kulturgewächse wesentlich verschieden. Bei letzterem werden die Pflanzen durch den Frost direkt nicht geschädigt, sondern nur die Wurzel derselben blosgelegt, in Folge abwechselnden Gefrierens und Auftauens des Bodens. Durch das Gefrieren des grosse Mengen von Wasser enthaltenden Boden wird nämlich das Volumen desselben vergrössert, er dehnt sich dess-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

halb in den obern Schichten aus, dadurch werden Pflanzenwurzeln mit in die Höhe gehoben, welche nun entweder zerreissen, oder wenn sich der Boden nach dem Aufthauen setzt, von Erde entblösst werden. Den aufgezogenen Pflanzen, welche ohne besondere Vorkehr in ihrem Wachstum sehr zurückgehen würden, kann man dadurch zu Hülfe kommen, dass man die blos gelegten Wurzel im Frühjahr anwalzt oder durch Ueberstreuen des Bodens an den angegriffenen Stellen mit Erde überdeckt. In beiden Fällen tritt sehr bald eine Neubildung von Wurzeln ein, durch welche die Pflanzen wieder gekräftigt werden. Plötzlich eintretende heftige Temperaturerniedrigungen geben Veranlassung zu den Frostspalten der Obstbäume, welche zwar meist durch Ueberwallungen sich wieder schliessen, aber bei starken Frösten im Winter oftmals wieder aufbrechen. Durch Entziehung von Licht oder bei vermindertem Lichteinfluss werden ebenfalls Erkrankungen der Pflanzen hervorgerufen. Manche Gewächse gedeihen zwar im Schatten sehr gut, aber die Mehrzahl der Nutzpflanzen erfordert, wenn sie entsprechende Erträge liefern sollen, den ungehinderten Zutritt des Tageslichtes. Wo die Pflanzen im Schatten wachsen müssen, entwickeln sie sich nur ungenügend oder gehen schliesslich, indem sie sich verfärben, an der Bleichsucht zu Grunde. Ausserdem tritt bei verminderter Lichtintensität ein bedeutenderes Längenwachstum der unteren Stengelglieder ein, in Folge dessen die Gefässzellen, welche die Festigkeit des Stengels bedingen, eine verminderte Ausbildung erfahren. Der Stammteil verliert an diesen Stellen erheblich an Kraft und legt sich um: Die Pflanzen lagern sich und damit Hand in Hand gehend wird die Produktion vermindert. Zur Verhütung solcher Nachteile empfiehlt es sich, die Nutzpflanzen so weit von einander zu stellen, dass sie gehörig beleuchtet werden, und das eine Beschattung herbeiführende Unkraut sorgfältig zu entfernen.

Was die zweite Kategorie der das Pflanzenwachstum hindernden Einflüsse betrifft, welche von Tieren herrühren, so äussern diese sich teils direkt in Zerstörung der Pflanzen, teils darin, dass in den physiologischen Thätigkeiten der Organe abnorme, schädliche Veränderungen herbeigeführt werden. Einflüsse der letzteren Art haben beispielsweise diejenigen krankhaften Zellenbildungsprozesse zur Folge, welche als knollige Auftreibungen, Geschwülste, Gallen u. s. w. in die Erscheinung treten. So verursacht die Rosengallwespe (Cynips rosae) eigentümliche moosartige Auswüchse an den Blattstielen und Blättern der wilden Rosen. Eine ferner hieher gehörige Erscheinung ist die Blattflockenkrankheit des Weines. Auf der Oberseite der Blätter finden sich buckliche Auftreibungen gewöhnlich flockenweise zerstreut, ihnen gegenüber auf der Unterseite ein rötlicher Filz, der aus abnormen Wucherungen der Blattoberhautzellen gebildet wird. Diese werden durch die sogen. Weinmilbe (Phytopus vitis Land.) hervorgebracht.

Durch die Blattflocken wird gemeinhin die Thätigkeit der Blätter in nicht unerheblichem Grade herabgedrückt und dadurch nicht selten ein Verkümmern der Trauben herbeigeführt. In den Blattflocken der abgefallenen Blätter finden sich die Eier der Milbe. Zur Beseitigung der Krankheit wird es desshalb dienlich sein, das abgefallene Laub im Herbst zu sammeln und zu verbrennen.

Von den vielerlei auf tierische Einwirkung zurück zuführenden Krankheiten der Nutzpflanzen möge es gestattet sein, noch einer sehr merkwürdigen besonders Erwähnung zu thun, der Gicht oder Radenkrankheit des Waizens, welche mit folgenden äusseren Merkmalen zu Tage tritt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Schon ehe die Aehre aus der Scheide getreten ist, verkümmern die Blütenorgane derart, dass an Stelle der Waizenkörner dunkelgefärbte Körner (Gallen) entstehen, welche ähnlich wie die Samen der Rade (Agrostemma Githago) gestaltet sind. Daher auch der Name der Krankheit. Der innere, von der sehr harten, verhältnismässig dicken Schale umgebene Raum ist gröstenteils von einer gelblich-weissen Masse erfüllt, welche, wenn sie im Wasser verteilt unter dem Mikroskop betrachtet wird, kleine Rundwürmer (Nematoden) bis zu Tausenden erkennen lässt. Die letzteren, Waizenälchen (Anguillula tritici Roffredi) genannt, sind langgestreckte, ganz durchsichtige, den Trichinen ähnliche Tierchen, welche zum Teil im Gemisch mit Eiern, im dichten Gewirr durcheinander liegend, die das Radekorn ausfüllende Masse bilden. Geraten solche kranke Körner in den Boden, so erwachen die in ihnen enthaltenen Waizenälchen unter dem Einfluss der Feuchtigkeit zu neuem Leben, entschlüpfen der unterdessen in Fäulnis übergegangenen Hülle des Kornes und verbreiten sich in die Erde. Wo sie Waizenpflanzen erreichen, verbergen sie sich in deren Blattscheiden, kriechen an diesen in die Höhe und bohren sich endlich in die Aehre ein, wenn deren Blütenteile noch die Form zarter Schüppchen zeigen. Durch die eingedrungenen Würmchen wird nun eine abnorme Entwicklung der Blütenteile veranlasst, die schliesslich in der Bildung des Radekornes ihren Abschluss erreicht. Die in die Blütenteile eingewanderten Waizenälchen werden alsbald, indem sie an Grösse zunehmen, geschlechtsreif und lassen sich in Männchen und Weibchen unterscheiden. Aus den von letzteren gelegten Eiern entwickelt sich sehr bald die neue geschlechtslose Generation (Ammen), während die ältere abstirbt. Die Ammen bilden dann jenen schmutzigen Inhalt des Radekornes. Sie trocknen weiterhin aus und werden regungslos, aber nichts destoweniger bleiben sie jahrelang lebensfähig. Sobald das Korn durchfeuchtet wird, quellen sie auf und zeigen wieder Bewegung.

Da die Krankheit wegen der grossen Vermehrungsfähigkeit der Tierchen leicht überhand nehmen kann, so ist auf deren Beseitigung besondere Sorgfalt zu verwenden. Vermeidung der Verwendung von Saatgut, welches radekranke Körner enthält, Verbrennung der mit Radekörnern vermengten Abfälle, Quellen des Radewaizens in stark verdünnter Schwefelsäure (1 Teil auf 150 Teile Wasser), wodurch die Tierchen getödtet werden, sowie Unschädlichmachung der auf dem Felde zurückgebliebenen Körner durch Vermeidung des Anbaues von Waizen während mehrerer Jahre sind die sichersten Mittel, dieser Krankheit Einhalt zu thun.

An dritter Stelle sind es parasitische Pflanzen, welche zu Erkrankungen der Kulturgewächse in mannigfachster Art Veranlassung geben.

Zur Klasse der Phanerogamen gehören nur einige wenige Parasiten, welche in erheblichem Grade den Nutzpflanzen Eintrag thun. Dahin sind die Cuscutaarten zu rechnen, welche den Lein, Hanf, Hopfen Klee u. s. w. zu Grunde richten; Alectorolophus und Melampyrum schmarotzen auf den Wurzeln der Gräser u. s. w.

Die Mehrzahl der Krankheiten unserer Kulturpflanzen dagegen und darunter fast sämmtliche epidemisch auftretenden, werden durch mikroskopische Pilze verursacht. Schon die ganze Lebensweise dieser unscheinbaren Gebilde ist auf den Parasitismus eingerichtet. Den Pilzen geht nehmlich die Fähigkeit ab, organische Stoffe aus anorganischer Nahrung zu bereiten, weil ihnen die Chlorophyllkörner fehlen, welche den höheren Pflanzen ihre grüne Farbe verleihen und welche, da sie die Arbeit des Sonnenlichtes vermitteln, allein die Neubildung organischer Substanz im

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Pflanzenreich möglich machen. Die Pilze sind desswegen gezwungen, schon anderweitig gebildete organische Stoffe aufzunehmen, wozu sie in vielen Fällen die organische Substanz verwesender Pflanzenkörper benützen. Man nennt solche Pilze Saprophyten.

Eine grosse Zahl anderer aber kann sich nur von lebenden grünen Gewächsen ernähren, und indem sie diesen die Sätfe entziehen, sind sie es hauptsächlich, welche zu den verschiedenartigsten, oft sehr verheerenden Krankheiten den Grund legen. Diese Pilze werden Parasiten genannt.

Die Zerstörung der Nährpflanzen mittelst der Pilze wird vorzugsweise durch den vegetativen Teil derselben, das sog. Mycelium herbeigeführt. Dasselbe vertritt den Wurzel- und Blattkörper der höheren Pflanzen und besteht aus verzweigten, äusserst zarten Fäden, welche auf oder in dem kranken Pflanzenteil meist zwischen den einzelnen Zellen sich dahinwinden und aus den Zellen ihre Nahrungen nehmen.

Die Stellen, an welchen sich das Mycelium in der Nährpflanze ausbreitet, entfärben sich sehr bald und sterben ab. Aus dem Mycelium entwickeln sich in- oder ausserhalb der Nährpflanze die Fortpflanzungsorgane (Sporen), welche äusserst wechselnde Formen bei den verschiedenen Pilzarten zeigen, und meist sehr schnell in erstaunlichen Mengen gebildet werden.

Von den vielen durch Pilze verursachten Krankheiten können hier nur einige besonders hervor gehoben werden; dieselben werden im Allgemeinen den verschiedenen Entwickelungsgange dieser niederen Organismen sowohl als auch die von einander abweichenden Krankheitformen ersichtlich machen.

Die sogenannte Weinkrankheit, auch Mehlthau des Weines genannt, wird durch einen Pilz (Oidium Tuckeri oder Erysiphe Tuckeri) hervorgerufen.

Das Mycelium vegetiert nicht in, sondern auf den verschiedenen Organen des Weinstockes.

An einzelnen Stellen zeigt es lappenförmige Saugorgane (Haustorien), welche in die Oberhautzellen der Pflanze eindringen und durch welche der Pilz seine Nahrung aus derselben entnimmt. An älteren Teilen des Myceliums bilden sich schräg aufsteigende Aeste, deren oberes Ende weiterhin anschwillt und sich schliesslich als eine birnförmige Zelle von dem übrigen Teil des Astes abgrenzt. Unter dieser der Fortpflanzung dienenden Zelle, Conidie, bilden sich in gleicher Weise noch mehrere andere. Haben die Conidien ihre vollständige Entwickelung erreicht, so fallen sie ab, keimen bei dem Vorhansein von Feuchtigkeit aus und bilden ein neues Mycelium sobald sie vom Winde auf einen andern Teil des Weinstockes geführt werden, hier neue Krankheitserscheinungen verursachend. Diese letzteren bestehen zunächst darin, dass die Zellen der Blätter, aus welchem das Mycelium seine Nahrung entnimmt, sich verfärben und weiterhin zum Absterben gebracht werden. Auch die Nachbarzellen werden in Mitleidenschaft gezogen. Dadurch wird die Thätigkeit der Blätter und in Folge dessen auch die Ausbildung der Beeren gehemmt.

Letztere werden überdies ebenfalls von dem Pilz befallen. Geschieht dies frühzeitig, so erreichen sie kaum die halbe natürliche Grösse und platzen dort auf, wo das Mycelium die Oberhautzellen zum Absterben gebracht hat. War die Entwicklung der Frucht schon weit vorgeschritten, so wird dieselbe bei trockener Witterung zwar noch notreif, aber die Wundstellen bleiben hart. Bei feuchter Witterung gehen diese in Fäulnis über, welche sich auch über die gesunden Teile der Frucht ausbreitet.

Durch das rasche Wachstum des Myceliums und die massenhafte Entwickelung

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

der Conidien erklärt sich die schnelle Ausbreitung der Krankheit in verschiedenen Jahrgängen bei einer für die Entwicklung des Pilzes günstigen Witterung.

Von den mancherlei Mitteln, welche bisher zur Beseitigung der Krankheit in Vorschlag gebracht wurden, hat sich in der Praxis das Schwefeln am besten bewährt. Die vom Pilze befallenen Pflanzenteile werden vermittelst eines blasbalgartigen Instrumentes mit Schwefelblumen bepudert. Soll das Schwefeln recht wirksam sein, so muss es mehrere Male wiederholt werden; am zweckmässigsten möchte es sein, das Schwefeln das erste Mal kurz vor der Blüte, das zweite Mal einige Wochen nach der Blüte, und das dritte Mal etwa im August vorzunehmen. Die Wirkungsweise des Schwefels ist noch nicht ergründet.

Möglicherweise wird einer Ausbreitung der Krankheit auch dadurch Einhalt gethan werden können, dass man Weinsorten anbaut, welche sich gegen dieselbe wiederstandsfähiger erweisen. Als solche dürften die Traminer und Riesslinge in Betracht kommen, indem dieselben nach mehrfachen Beobachtungen noch am wenigsten von der Krankheit heimgesucht worden sind.

Eine andere vielfach auftretende Krankheit ist die Taschen- oder Narrenkrankheit der Pflaumen. Bei dieser vegetiert das Mycelium des Pilzes (Exoascus Pruni) nicht auf, sondern in der Nährpflanze. Es findet sich schon in der äusseren Schicht des jungen Fruchtknotens vor, welche späterhin das Fleisch der Pflaume bildet. Das Mycelium breitet sich, sobald es in den Fruchtknoten gelangt ist, sehr schnell aus und dringt zuweilen selbst bis in den vorjährigen Trieb hinab. Gelangt es dicht unter die Oberhaut der Pflaumen, so breitet es sich, die Oberhautzellen durchdringend, zu einem dichten Geflecht aus, welches schliesslich nur noch durch die Cuticula gedeckt ist. In Folge eines weiterhin stattfindenden Zellenbildungsprocesses wachsen einzelne Teile des Myceliums zu kenntlichen Schläuchen aus, welche die Cuticula durchbrechen und über die Oberfläche der Tasche hervortreten. In diesen Schläuchen bilden sich demnächst ächte Sporen (Ascosporen), welche nach ihrer vollständigen Entwickelung aus der sich öffnenden Spitze des Schlauches hervorgeschleudert werden. Auf welche Weise die entstandenen Fortpflanzungszellen die Krankheit weiter verbreiten, ist noch unbekannt,

Durch die Wucherung des Myceliums hat die Pflaume ihr Aussehen vollständig geändert. Sie erscheint langgestreckt und seitlich comprimiert, das Fleisch, welches eine grüne Farbe besitzt, ist nicht saftig, sondern brüchig. Der Samen im Innern ist verkümmert. Zur Zeit, wo die Fructification des Pilzes statt hat, erscheint die Oberfläche der Tasche wie mit einem ockerfarbigen Pulver bestreut, welches, wie die Untersuchung zeigt, aus Sporen besteht.

Die Taschen fallen entweder ab oder vertrocknen. Das einzige Mittel gegen diese Krankheit, durch welche oft bedeutende Verheerungen angerichtet werden, besteht in dem Zurückschneiden der Pflaumenbäume, welche hauptsächlich an der Krankheit zu leiden haben, denn wie schon angedeutet, findet sich das Mycelium in den jungen Zweigen, in welchen es überwintert und von welchen aus es im nächsten Jahre von Neuem zur Bildung von Taschen Veranlassung gibt. Ausserdem dürfte es rätlich sein, die Schlehen (Prunus spinosa) aus der Nähe der Pflaumenbäume zu entfernen, weil der Pilz auch diese Pflanze heimsucht.

Interessant durch eine eigentümliche Entwickelung ist der den weissen Rost der Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica) hervorrufende Pilz (Cystopus cubicus).

Derselbe findet sich hauptsächlich auf

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

den Stengeln und Blättern dieser Pflanze, weisse Pusteln auf denselben bildend. Das Mycelium, welches in Form zarter Fäden zwischen den Gewebezellen fortwächst, besitzt kleine Saugorgane (Haustorien), welche die Zellwand der anliegenden Zellen der Nährpflanze durchbohren und durch welche aus denselben die Nahrung entnommen wird. Das Mycelium erzeugt zuerst Fruchtzweige, welche über die Oberfläche der Blätter und Stengel des Wirts hervortreten und ähnlich, wie bei dem Weinpilz Conidien bilden, die nach ihrer vollständigen Ausbildung abfallen. In Berührung mit Wasser erzeugen sich in den Conidien kleine runde Sporen (Zoosporen), welche schliesslich aus der Spitze der sich öffnenden Conidie hervortreten, zwei Fäden (Cilien) erhalten, und wenn sie in eine Flüssigkeit gelangen, eine lebhaft rotierende Bewegung zeigen. Späterhin kommen sie in Ruhe, runden sich ab und treiben, wenn sie in der Nähe einer Spaltöffnung der oberirdischen Organe einer Scorzonera gelangen, durch diese einen Keimschlauch in das Innere des Gewebes. Aus dem Keimschlauch entsteht durch weitere Wachstumsvorgänge ein Mycelium, welches von neuem die Krankheit hervorruft.

Ausser dieser ungeschlechtlichen Fortpflanzung zeigt der Pilz innerhalb der Nährpflanze noch eine geschlechtliche. Zunächst schwellen einzelne Teile des Myceliums kugelig an und sondern sich durch eine Querwand von dem übrigen Mycelium ab. In der entstandenen Anschwellung (Oogonium) entwickelt sich eine Eizelle (Oosphaere) concentrisch zur äusseren Umhüllung. Von einem anderen Myceliumaste her wächst ein Zweig dem Oogonium entgegen, schwillt am Ende schwach an und legt sich mit demselben (Antheridium) an das Oogonium an. Ein feiner Zweig des Antheridiums, welches das männliche Befruchtungsorgan darstellt, bohrt sich von der Berührungsstelle aus, durch die Haut des Oogoniums und dringt schliesslich in die Oosphäre, das weibliche Organ ein. Hierdurch ist die Eizelle befruchtet. Sie umgibt sich bald darauf mit mehreren Häuten und führt dann die Bezeichnung Oospore. Den Winter über gehen weitere Veränderungen nicht vor. Dagegen tritt im Frühjahr bei vorhandener Feuchtigkeit in der Oospore ein Zellenbildungsprozess ein, durch welchen die Bildung von Schwärmsporen (Zoosporen) veranlasst wird.

Diese treten nach ihrer Ausbildung aus den an einer Seite gesprengten Hüllen des Oospore hervor und verhalten sich im Uebrigen genau so, wie die gleichnamigen Organe, welche aus den Conidien entstanden.

Einer weiteren Ausbreitung dieser Krankheit wird erfolgreich nur dadurch entgegengetreten werden können, dass die kranken Pflanzen aus dem Boden entnommen und vernichtet werden.

Zum Schluss möchte ich noch einer Krankheit gedenken, bei welcher der Pilz verschiedene ungeschlechtliche Fortpflanzungsorgane in bestimmter Reihenfolge entwickelt und diesen Entwicklungsgang nicht auf einer, sondern auf zwei Nährpflanzen durchmacht. Es ist dies der Birnenrost (Gymnosporangium fuscum).

Man findet nicht selten auf der Oberseite der Birnenblätter rötliche Flecke, ihnen gegenüber auf der Unterseite, welche an der Stelle angeschwollen ist, einzelne, sich vermehrende Gruppen von Pusteln. Diese ursprünglich mit einem Häutchen bedeckten Pusteln (Recidien) enthalten ein hochrotes Pulver, die Sporen des Rostpilzes. Die Sporen keimen bei der Berührung mit Feuchtigkeit aus, können aber nicht vom Neuem unmittelbar den Rost auf den Birnenblättern erzeugen, sondern aus ihnen entwickelt sich erst eine andere Sporenform auf den Zweigen des Juniperus Sabina. Auf dieser Pflanze wird durch das Eindringen der Keimschläuche, welche

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die auf die Zweige gelangten Sporen des Birnenrostpilzes erzeugen, ein Mycelium im Innern derselben gebildet, welches weiterhin dicht neben und durch einander gedrängte, erst gerade aufwärts wachsend, späterhin meist seitlich umgebogen, lange fadenförmige, höchst quellbare Sporenstiele entwickelt. Diese durchbrechen die Rinde resp. die Oberhaut der Stengel und bringen schliesslich an ihrer Spitze ausserhalb der Nährpflanze zweizellige Sporen (Teleutosporae) hervor. Die in einzelnen Gruppen vereinigten aus dem an diesen Stellen verdickten Stengel hervortretenden Sporenstiele bilden bei feuchter Witterung im Frühjahr gelblich bis braun gefärbte Gallertmassen. Im Mai sind diese wieder eingetrocknet und der Stengel zeigt dann nur noch grössere Narben mit aufgerissener Rinde an den Stellen, wo sie vorhanden waren.

Die zweizelligen Teleutosporen treiben ein oder mehrere Schläuche (Promycelien), welche durch Querwände in 2—3 Zellen (Sterigmen) geteilt werden. An jeder dieser Zellen bildet sich seitlich durch Ausbuchtung und nachheriges Anschwellen derselben eine sog. Sporidie. Gelangen diese Sporidien auf die Blätter des Birnbaumes, so treiben sie bei feuchter Witterung einen Keimschlauch in das Blatt, aus welchem sich durch weitere Wachstums-Erscheinungen ein Mycelium entwickelt. Letzteres bildet späterhin den Rost.

Das Mittel gegen diese, den Birnbäumen im Allgemeinen nicht sehr schädliche Krankheit ergibt sich nach dem dargelegten von selbst. Man wird Juniperus Sabina in der Nähe von Birnbäumen vernichten müssen.

Hiermit darf ich wohl die Beispiele verschiedener Erkrankungsarten abschliessen. Mögen sie der Ueberzeugung einen Anhalt gewähren, dass mit ihren Bemühungen, den Krankheiten der Kulturpflanzen die Spitze bieten, die Praxis nur auf der Grundlage wissenschaftlicher Erforschung der Krankheits-Ursachen zu den überhaupt in den Grenzen der Möglichkeit liegenden Resultaten gelangen kann.

Dr. E. Wollny.
(B. l. Zeitschrift.)

Notizen.

Die Maikäfer sind doch zu etwas gut. An der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim in Württemberg hat man den Versuch gemacht, gesammelte Maikäfer in einer Darre zu trocknen, mittelst der Kartoffelreibe grob zu zerreissen und mit einem Gemenge von Gerstenschrot zu verfüttern. Von 3 Centnern lebender Tiere erhielt man einen Centner getrocknete Masse. Ein Teil derselben erwies sich bei der Fütterung als unverdaulich, das Uebrige aber als gute Fettbildner. Der aus dem Nährstoffgehalt berechnete Geldwert lebender Käfer wurde mit 3 ℳ. 25 ₰ per Centner angegeben. Das Einsammeln der Maikäfer kann sonach einen zweifachen Nutzen gewähren, einmal durch Verhinderung des Schadens, den die Tiere und ihre Brut anrichten, und dann durch die Verwendung als Futtermittel.

Personal-Notizen.

Herr Obergärtner **Fr. Bilek**, bisher Lehrer an der landwirtschaftlichen Lehranstalt Oberhermsdorf in Oesterr. Schlesien ist zum Inspektor des k. k. Universitätsgartens in Insbruck ernannt worden.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Am 17. August starb Garteninspektor **B. Becker** zu Karlsruhe in Oberschlesien.

Am 18. August d. J. starb zu Gendbrügge im 61. Lebensjahr Madame **Louis van Houtte**, die Witwe Louis van Houtte's.

Herr **Georg Bergfeldt** ist zum Obergärtner der braunschweigischen Eisenbahn-Gesellschaft ernannt worden.

Wie sehr die Regierungen bestrebt sind, den Fleiss und die Aufopferung für die Interessen des Gartenbaues zu belohnen, beweisen zahlreiche Ordensverleihungen, die wir zu verzeichnen haben.

Verliehen wurde: der Kgl. Bayr. St. Michaels-Orden dem I. Vorstand des Fränkischen Gartenbau-Vereins, Herrn Notar **Seuffert** zu Würzburg; der Kgl. Belgische Leopolds-Orden dem Pomologen Professor **Ed. Pynaert Van Geert**; vom Könige von Preussen wurde der Kronorden III. Klasse dem I. Vorsitzenden des Gartenbau-Vereines für Hamburg, Altona und Umgebung, Herrn **Ferd. Laeiz**, und der Kronorden IV. Klasse dem Schatzmeister desselben Vereines, Herrn **Ad. Spistmann**, verliehen.

Ausgezeichnet wurden ferner vom Könige Karl von Württemberg: der Herr Prof. Dr. **von Ahles**, Vorstand des Württ. Gartenbau-Vereines mit der Krone zum Ritterkreuz I. Klasse des Ordens der Württ. Krone; und die Herren Garteninspektor **A. Wagner**, Handelsgärtner **Wilh. Pfitzer** sen. und der Redakteur der «Illustrierten Garten-Zeitung», Hofgärtner **Lebl** in Langenburg, mit dem Ritterkreuz des Friedrichsordens.

Anzeigen und Empfehlungen.

Die Gräfl. Batthyany'sche Gärtnerei
in Jormannsdorf pr. Tarcza
im Eisenburger Comitat in **Ungarn**
ersucht um frankierte Zusendung von **Preis-Verzeichnissen chemischer Düngmittel.**

Kataloge sind erschienen und zu beziehen durch folgende Firmen:

L. Späth, Baumschulenbesitzer in Berlin S. O. Haupt-Verzeichniss über Neuheiten des Etablissements, Obst- und Zier-Bäume und Sträucher, Beerenobst, Schlingsträucher, Gehölze zu Park- und Allee-Anlagen, Hecken und Lauben, Rosen, Obstwildlinge und Gehölzsämlinge, Spargelpflanzen, Blumenzwiebeln etc.

G. Göschke sen., Kunst- und Handelsgärtner in Cöthen (Anhalt). Specialkulturen von Erdbeeren, Spargelpflanzen etc.

Lambert & Reiter, Baumschulen-Besitzer in Trier. Obst- und Zier-Bäume, Sträucher, Rosen, Nadelhölzer und Wildlinge.

Zacher & Cie., Baumschule „Rozenhagen" in Haarlem (Holland). Specialität: Allee- und Zierbäume und Pyramiden; Obstbäume.

Dammann & Cie., Portici. Specialität: Gemüse-, Blumen- und landwirtschaftliche Samen, Blumenzwiebeln etc.

Maurer, H., Grossherzogl. Hofgärtner in Jena. Katalog über Beeren- und Schalenobst.

Sebire, P., Etablissement horticole in Yssy. Specialität: Laubholz- und Coniferen-Sämlinge.

Leroy, André, Angers. Fruchtbäume, Forstbäume und Sträucher.

Königl. Landesbaumschule in Alt-Geltow und Potsdam. Specialität: Gehölze, Alleebäume, Coniferen.

K. Prinzlich Niederländische Baumschulen zu Muskau. Specialität: Obstbäume, Sträucher, Gehölze.

Vilmarin-Andrieux & Cie., Paris 4, quai de la Mégisserie. Katalog von Blumenzwiebeln und Erdbeeren.

Pomologisches Institut in Reutlingen. Verzeichniss über abzugebende Bäume, Sträucher, Geräte, Samen etc.

Jules de Cock, Gand (Gent) Belgien. Handelspflanzen sowohl für Kalt- und Warmhäuser. Specialität: Lorbeerbäume, Palmen, Bromeliaceen und Farne.

Baumschulen des Rittergutes Dauban bei Nieder-Oelsa, Reg.-Bez. Liegnitz, Preussen. Specialität: Gehölz-Sämlinge.

Frère Simon-Louis zu Plantières bei Metz. Specialität: Obstbäume, Erdbeeren, Zier-Sträucher und -Bäume, Coniferen, Rosen etc.

Artistische Beilage: Cereus hybridus, speciosus cum grandifloro (Neubert).

Inhalt: Ueber Formveränderung der Coniferen und Fixierung der verschiedenen Formen. (Schluss.) — Ausstellungs-Angelegenheiten. — Die Korbkultur der Rosen. — Die Pflanze und das Wasser. — Frag- und Antwort-Kasten. — Cereus hybridus, speciosus cum grandifloro (Neubert). (Mit Bild.) — Ueber Pflanzenkrankheiten. — Maikäfer. — Personal-Notizen. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Bedeutung des Gemüsebaues.

Die Bedeutung des Gemüsebaues, sein Einfluss auf die Lebensbedürfnisse, wie überhaupt auf die allgemeine Wohlfahrt der Bevölkerung ist so hervorragend, dass es auffallend erscheinen muss, den Gemüsebau mancher Gegenden noch auf so niedriger Stufe stehen zu sehen. Liefert doch die Kultur der verschiedenen Gemüsearten einesteils der Bevölkerung ganzer Länder eine Reihe der unentbehrlichsten, nahrhaftesten und beliebtesten Nahrungsmittel, sowie andernteils Tausenden und aber Tausenden von Menschen nützliche Arbeit und gibt denselben die Mittel an die Hand, zu Wohlstand, ja Reichtum zu gelangen.

Unter allen Kulturzweigen nimmt der Obst- und Gemüsebau nach dem Cerealienbau wegen seiner hohen wirtschaftlichen Bedeutung unbedingt den ersten Platz ein und hat denselben Wert für uns, wie das tägliche Brod!

«Das Grüne in der Fleischsuppe wie die Zwiebel in der Wassersuppe ist ebenso unentbehrlich, wie das Salz in derselben.»

Sehr treffend sagt der verstorbene Gartendirektor Metzger, welcher sich sehr viel mit dieser Frage beschäftigte, über die Bedeutung des Gemüsebaues:

«Es ist derselbe das einzige Mittel, der Volksmasse eines an Uebervölkerung leidenden Landes die erforderlichen Nahrungsmittel und die gehörige Abwechslung in ihren Lebensbedürfnissen zu verschaffen. Ohne ihn kann kein ackerbautreibendes Land einer geregelten Entwickelung und einer zunehmenden Bevölkerung entgegensehen, weil der gewöhnliche Feldbau nur die Bedürfnisse eines mässig bevölkerten Landes zu befriedigen vermag, während durch den Gemüsebau dem Boden der höchste Ertrag abgewonnen, also eine viel grössere Volksmenge ernährt werden kann. Sowie daher die Bevölkerung eines Landes zunimmt, muss Weide und Brache abgeschafft, der Feldbau verbessert und zuletzt, besonders in der Nähe volkreicher Städte, allmälig in den Gemüse- und Obstbau umgewandelt werden.

«Ein Landmann, welcher ferne von grossen Städten nur gewöhnlichen Getreide- und Futterbau treibt, braucht eine beträchtliche Fläche, um seine Familie zu ernähren, dagegen in den nahe bei Städten gelegenen Dörfern, wo der Kultivateur den gewöhnlichen Gemüsebau treibt und an jedem Werktag eine Partie seiner Produkte in die Stadt bringt, sind schon ein paar Hektare Landes zur Ernährung einer gleichstarken Familie ausreichend, und vollends in grossen Städten, wo das Mistbeet zur Erziehung früher Gemüse benützt wird, reicht nicht selten ein halber Hektar hin, um bei gehörigem Betriebe eine solche Familie vollständig ernähren zu können.»

Wie hier Metzger sehr richtig angibt, resultiert sich die Notwendigkeit eines ausgedehnten Gemüsebaues oder, was dasselbe bedeutet: die Notwendigkeit, den Boden auf die möglichst intensive Art auszunützen und seine Produktionsfähigkeit so hoch wie möglich zu steigern, — bei der mehr und mehr zunehmen-

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

den Bevölkerung eines Landes ganz von selbst.

Deshalb ist es ganz naturgemäss, wenn der Gemüsebau oder im weiteren Sinne die «Produktion von Nahrungsmitteln überhaupt» im genauen Verhältnis stünde zur Bevölkerungsziffer eines Landes.

Anders dagegen ist es in stark- oder gar überbevölkerten Gegenden. Hier muss und kann neben dem bei der grossen Bevölkerungszahl verhältnissmässig zu wenig Nahrungsmittel producierenden Getreidebau allein der Gemüsebau (teilweise in Verbindung mit dem Obstbau) diesem abnormen Verhältniss Abhilfe schaffen und «das Gleichgewicht zwischen Produktion und Konsumtion» wieder herstellen. Ist dies nicht der Fall, kann nicht durch eigene Produktion der Bedarf von Nahrungsmitteln gedeckt werden, so tritt als natürliche Folge der Umstand ein, dass ein Land seinen Bedarf aus dem Auslande oder den benachbarten Ländern decken muss. Unsere Aufgabe ist es, diesem Import fremder Produkte durch eigene Deckung unseres Bedarfs Einhalt zu thun oder wenigstens denselben soviel wie möglich einzuschränken. Das sollte unser Streben sein, das ist das Hauptziel, welches wir durch möglichste Vervollkommnung und Ausdehnung unserer heimischen Kulturen zu erreichen trachten müssen.

In wie weit, um ein Beispiel anzuführen, Bayern in dieser Beziehung von den benachbarten Ländern und zum Teil sogar vom Auslande abhängig ist, dürften am besten einige Zahlen beweisen. Leider sind über die Einfuhr von grünem Gemüse keine Nachweise vorhanden; denn die an das statistische Bureau in dieser Angelegenheit gestellte Anfrage führte nicht zu dem erwünschten Resultate, indem die Publikationen des kaiserl. statistischen Amtes bezüglich der Einfuhr einzelner Gemüsearten keinerlei Nachweise enthalten, da dieselben nicht besonders ausgeschieden, sondern andern Gartenprodukten zugezählt werden.

So werden über die Einfuhr von Spargel aus Erfurt und Braunschweig nach Bayern Erhebungen nicht gemacht; auch die Nachweisungen über den Betrieb der kgl. bayer. Verkehrsanstalten enthalten hierüber keine Daten. Das Gleiche ist mit der Zwiebeleinfuhr aus Italien der Fall. Auch über die bedeutende Einfuhr von Hülsenfrüchten werden gleichfalls speciell für Bayern keine besonderen Erhebungen gemacht. Dagegen enthalten die Publikationen des kaiserl. statistischen Amtes Nachricht über die Einfuhr derselben in das deutsche Zollgebiet. Daselbst sind die Grenzstrecken unterschieden, aus denen die Einfuhr stattgefunden hat. Als solche Grenzstrecke ist Oesterreich aufgeführt. Nach der Lage von Bayern gegen Oesterreich ist anzunehmen, dass der grössere Teil der eingeführten Hülsenfrüchte auf Bayern, der geringere auf Sachsen und Preussen trifft.

Hiernach wurden an Hülsenfrüchten (natürlich im trockenen Zustande) eingeführt:

1872.	In's deutsche Zollgebiet:	603,295	Ctr.	brutto,	aus	Oesterreich	302,296	Ctr.	brutto.
1873.	»	»	»	910,166	»	»	aus	»	257,400	»	»
1874.	»	»	»	1,344,746	»	»	aus	»	384,961	»	»
1875.	»	»	»	1,280,157	»	»	aus	»	783,560	»	»
1876.	»	»	»	1,375,790	»	»	aus	»	585,750	»	»
1877.	»	»	»	2,035,806	»	»	aus	»	604,715	»	»

Also während dieser 6 Jahre

im Ganzen 7,549,960 Ctr. und aus Oesterreich 3,191,682 Ctr.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Diese grosse Einfuhr von Hülsenfrüchten hauptsächlich nach Bayern erklärt sich dadurch, dass dieselben bei uns wenig gebaut werden, trotzdem der Konsum derselben ein sehr bedeutender ist.

Welche bedeutende Summen aber gerade für Hülsenfrüchte durch diesen Import ins Ausland gelangen und wie derselbe im Zunehmen ist, möchte folgende Berechnung zeigen: Im Jahre 1872 wurden 907,501 Centner und im Jahr 1877 2,640,521 Centner Hülsenfrüchte aus dem Auslande bezogen. Nehmen wir als durchschnittlichen Preis für den Centner Erbsen, Bohnen etc. 9 Mark an, so beträgt die im Jahre 1877 für den Import derselben verausgabte Summe nicht weniger als 23,764,689 Mk., und in den Jahren 1872 bis 1877 incl. (also während 6 Jahren) werden 10,741,642 Centner Hülsenfrüchte eingeführt, für welche mit gleicher Rechnung die riesige Summe von 105,674,768 Mk. ans Ausland bezahlt wurde.

Bedenkt man nun, dass die Kultur der Hülsenfrüchte bei tiefgründigem Boden nicht die geringsten Schwierigkeiten bietet und wir es hier mit Produkten zu thun haben, deren Nahrungswert dem des Fleisches äusserst nahe kommt, und die als allgemein beliebt bezeichnet werden dürfen, so muss es allerdings auffallend erscheinen, dass wir lieber die grössten Summen Geldes ins Ausland schicken, anstatt durch vermehrte Kultur dieser Gewächse unsern Bedarf selbst zu decken.

In demselben Verhältniss wie die Einfuhr von trockenen Hülsenfrüchten nach Bayern steht auch der Spargel-Import. Der meiste Spargel wird unbedingt aus Braunschweig, wo schon jetzt unsere langjährige Ulmer Spargelkultur bedeutend an Ausdehnung übertroffen wird, eingeführt. Dort hat die Kultur desselben eine ungemeine Ausdehnung angenommen und Hunderte von Menschen verdanken derselben ihr Einkommen und ihren Wohlstand. Nicht weniger als 2000 Hektare sind es, welche dort mit Spargel bebaut sind, und zwar wird der grösste Teil nur zum Export verwendet und in alle möglichen Länder geschickt.

Auch Zwiebeln werden in grossen Mengen aus Italien, besonders aus Neapel eingeführt, allerdings zur Mehrzahl nur die weisse Zwiebel, welche indessen auch bei uns mit dem besten Erfolg gezogen werden kann.

Jedoch nicht blos Gemüse, auch die verschiedensten Beerenfrüchte, insbesondere Erdbeeren, kommen fast täglich aus Frankfurt, Heidelberg etc. zu uns auf den Markt. Zieht man in Erwägung, dass diese Produkte ebenso wie Spargel und Ausleserbsen zum Zwecke möglichster Frischhaltung durchweg als Eilgut expediert werden müssen, dann möchte es wohl einleuchtend sein, dass unsere Züchter dergleichen Produkte, welche keine schwierige Kultur erfordern, zur schönen Jahreszeit auch leicht um diesen Preis kultivieren, ja denselben ohne Schaden noch um vieles billiger ansetzen könnten.

Wir wollen mit Obigem keineswegs sagen, dass jeglicher Import von Gemüsen überflüssig sei; wir streben nur die eigene Deckung des Bedarfs solcher Gemüsearten an, welche bei uns mit leichter Mühe gerade so billig, ja noch billiger produciert und zur selben Zeit auf den Markt gebracht werden können, als wir es jetzt noch mit den aus Nachbarländern eingeführten Gemüsen gewohnt sind und dafür kolossale Summen aus dem Lande schicken. Derartige Gemüse wären in erster Linie alle Hülsenfrüchte, Spargel, Zwiebeln und teilweise auch Blumenkohl und Schwarzwurzel, besonders in der vorgerückten Jahreszeit. Auch unser Bedarf an Kern-, Stein- und Beerenobst dürfte leicht durch einheimische Kulturen zu decken sein. Dass dies bis jetzt

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

noch nicht der Fall ist, beweist die einzige Thatsache, dass erst im Februar d. J. von New-York zwölftausend Fässer canadischer Aepfel nach Deutschland eingeführt wurden.

Dagegen unterschätzen wir keineswegs die Annehmlichkeiten, welche uns aus dem Import von Frühgemüsen, als italienischem oder algierischem Blumenkohl, Früherbsen und Bohnen erwachsen, indem wir vermöge unserer, solchen Frühkulturen sehr ungünstigen Verhältnissen nicht im Stande sein werden, derartige Produkte schon so früh zu so mässigen Preisen bei vorzüglicher Qualität und in den nötigen Quantitäten auf den Markt bringen zu können, als es bei der Einfuhr derselben aus Italien und Algier der Fall ist.

Zu den speciellen Vorteilen und dem Nutzen rationeller Gemüsekulturen übergehend, dürfte vorher die Thatsache Erwähnung verdienen, dass die eigene Gemüsekonsumtion nicht nur durch die grössere Bevölkerung im Lande, sondern auch durch eine bedeutende Aenderung der Lebensbedürfnisse, hauptsächlich der Landbevölkerung seit ein paar Decennien eine wesentlich vermehrte geworden ist. Während man früher eine Fleischkost für Feldarbeiter und Bedienstete nur an Sonn- und Feiertagen kannte, in einigen Gegenden sogar nur an den paar Hauptfesten des Jahres, haben nun die Arbeiter auf dem Lande zwei—viermal in der Woche Fleischkost, wodurch ein vermehrter Verbrauch von Gemüsen als Zubehör sich von selbst eingeführt hat. Ist auch hier die Auswahl der Gemüse auf einige Kohlarten, Salate, Gurken, Rüben etc. beschränkt und wird es auch immer so bleiben, so ist doch der erhöhte Konsum von Gemüsen, wie er sich seit etwa einem Decennium auf dem Lande eingebürgert hat, als ein sehr bedeutender anzunehmen.

Nachdem in den letzten Jahren in lobenswerter Weise über den Nahrungswert der verschiedenen Nahrungsprodukte für Menschen und Tiere so eingehende Erhebungen und Untersuchungen angestellt und veröffentlicht worden sind, wobei namentlich auch auf den bedeutenden Nahrungswert und den günstigen Einfluss der grünen Gemüse auf den menschlichen Organismus hingewiesen wurde, bleibt es doppelt auffallend, dass der Kultur gerade dieser Gemüsearten nicht mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, wenn wir in Folgendem einen kurzen Ueberblick über den Nahrungswert der verschiedenen Vegetabilien, welcher ausserordentlich verschieden ist, geben. Man beurteilt meist den Nährwert derselben nach dem Eiweissgehalt, den man aus dem Stickstoffgehalt berechnet; doch ist nicht zu übersehen, dass der Gehalt an Stärkemehl und Fett ebenfalls in Betracht gezogen werden muss. Mit der Zunahme von Holzfaser nimmt der Ernährungswert ab, wie es z. B. bei Kohl und Rüben der Fall ist. In Bezug auf Fettgehalt steht unter den Cerealien der Mais mit oben an; an Stärkemehl sind Kartoffeln und Weizen reicher, als Kraut oder Rüben. Bezüglich des Eiweissgehaltes stehen, wie wir aus der angefügten Tabelle ersehen, die Leguminosen oben an; Bohnen, Erbsen und Linsen sind am nahrhaftesten, ja sogar fast dem Nahrungswerte des Fleisches gleichstehend. Etwas niedriger stehen Körnerfrüchte, Weizen, Roggen, Mais und Gerste; noch etwas tiefer Rüben, Kohl und Kartoffeln. Reis steht in seinem Eiweissgehalt noch unter den Kartoffeln, ist aber sehr reich an Stärkemehl.

Es enthalten nämlich nach ihrem Nährwert geordnet:

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Bohnen	24,8	Procent	Eiweiss-Substanz,
Linsen	23,9	»	»
Erbsen	22,1	»	»
Roggen	13,3	»	»
Weizen	12,6	»	»
Buchweizen	10,0	»	»
Mais	9,9	»	»
Kartoffeln	2,2	»	» (ausserdem aber viel Stärkemehl)
Reis	1,9	»	» (ausserdem aber viel Stärkemehl)
Mohrrüben	1,3	»	»
Runkelrüben	1,2	»	»
und Kohlrüben nicht mehr als	1,1	»	»

Soll der Gemüsebau einer Gegend sowohl den Producenten als auch den Konsumenten einträglich und von Nutzen sein, so muss derselbe vor Allem rationell betrieben werden. Wie fast bei keiner anderen Kultur muss hier der unausgesetzte Fleiss des Gemüsezüchters das Beste thun. Es gibt kaum einen Monat für denselben, in welchem er die Hände in den Schos legen kann. Die Einnahmen des Gemüsegartens fliessen hingegen, was ja das Wichtigste ist, fast täglich. Ein gut eingerichteter und gepflegter Gemüsegarten, in welchem in einem Jahre dem Boden mehrere Ernten abgerungen werden müssen, liefert lohnende Arbeit für eine Menge von Händen, und zwar ist dieselbe teilweise derart, dass es möglich ist, auch schwächere Personen mit Nutzen bei denselben zu verwenden. Hierin liegt der Hauptvorteil des Gemüsebaues vor anderen Kulturen! Es können eben bei dem demselben sowohl kräftige wie schwache Leute, Weiber und Kinder, ja selbst gebrechliche Leute ihre lohnende Beschäftigung finden. Weiss man es doch in Belgien, wo der Gemüsebau eine so hervorragende Stelle einnimmt, gar nicht anders, als dass die Frau mit den Kindern den Gemüsegarten versieht, während der Mann in einer Fabrik oder bei Fischhandel und Schifffahrt beschäftigt ist. Gerade in diesem Lande ist das segensreiche Wirken der verschiedenen Land- und Gartenbau-Vereine so recht ersichtlich, indem die Leiter derselben den Kultivateuren mit Rat und That beistehen, dieselben von der Bedeutung der verschiedenen Pflanzen-Gattungen und Sorten, welche sich für die jeweilige Gegend eignen, unterrichten und die geeigneten Anhaltspunkte zur Verwertung ihrer Ernten geben, wodurch allein es möglich ist, die höchsten und sichersten Erträge zu erzielen. Die Bedeutung der Sortenkenntnis im Gemüsebau ist wohl nirgends mehr geschätzt, als in Belgien und Frankreich.

Nicht selten fehlen den Leuten die geeigneten Mittel und Wege, um ihre Waare zu veräussern, eine Klage; die man bei uns hören kann, wesshalb auch die Thätigkeit in dieser Richtung nicht genug empfohlen werden kann.

Die intensive Pflege, Aufmerksamkeit und der stete Fleiss, welcher bei dem Gemüsebau erforderlich ist, erzielt andererseits auch Resultate, welche die darauf verwendete Arbeit und Mühe hundertfach vergüten.

Vergleichen wir beispielsweise den Ertrag des Getreidebaues auf einer bestimmten Fläche mit dem des Gemüsebaues auf der gleichen Fläche, so ist nach von Langsdorff der durchschnittliche Rohertrag pro Hektare:

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

von Weizen	auf	470	ℳ.
» Roggen	»	520	»
» Gerste	»	349	»
» Hafer	»	412	»
» Kartoffeln	»	540	» veranschlagt.

Dagegen nach genauen Erhebungen des preussischen Gartenbauvereins der Rohertrag pro Hektare von:

Schwarzwurzeln, Kohlrabi	auf	720	ℳ.
Roten und Teltover Rüben	»	720	»
Weisskohl	»	1020	»
Blumenkohl	»	1296	»
Erbsen	»	1440	»
Speisebohnen	»	1800	»
Meerrettig	»	2592	»
Sellerie, Möhren . . .	»	2160	»
Zwiebeln	»	2400	»
Rosenkohl	»	3420	»
Spargel	»	3456	»
und von Gurken . . .	»	3600	»

angesetzt, abgesehen davon, dass durch Zwischenbau von Salat oder Rettig oder durch den Anbau von Beerenobst die Erträge sich noch steigern lassen. Gewiss ein schlagender Beweis für die Rentabilität des Gemüsebaues.

So wurde, um gleich einen sicherlich nicht uninteressanten Beleg zu bringen, nach Mitteilung des Herrn Kreissekretärs Pfitz aus Niederbayern in Fintersdorf bei Deggendorf vor nicht zu langer Zeit ein Tagwerk Gartenfeld mit 1000 ℳ. bezahlt und mit Kohlarten bepflanzt, meistens Weisskraut, aus deren Verkauf der Besitzer schon im ersten Jahre den Kaufschilling mit 1000 ℳ. hat lösen können. Was Fleiss und Beharrlichkeit in der Pflanzen-Kultur zu leisten vermögen, zeigt uns am besten der Stand des Gemüsebaues in und um Bamberg, wohl des ausgebildetsten in ganz Bayern. Hier hat man eine ursprüngliche sterile Flur durch den Gemüsebau in eine der fruchtbarsten Gegenden Deutschlands umgewandelt, denn die dortigen Gärtnereien liegen eigentlich auf dem Treibsand, den die historischen Wasser der Regnitz abgelagert haben.

Man hat hier den Boden durch Beimengung verschiedener Dungmassen, namentlich durch Verwendung von Kloakendünger und durch kluge Bewirtschaftung derartig verbessert, dass auf demselben Gemüse in fast einzig dastehender Qualität und Grösse erzogen werden und reissenden Absatz finden.

Die Grundlage zu dem jetzt so ausgebreiteten Bamberger Gemüsebau ist durch die zahlreichen Stifte, Abteien und die der Kranken- und Armenpflege gewidmeten Anstalten der Stadt Bamberg, in welchen schon seit Jahrzehnten die Gemüsekultur eifrig und sorgfältig betrieben wurde, gelegt worden. Hauptsächlich war es die Samenzucht, auf welche, obgleich oder vielmehr gerade weil es sich nur um den Selbstbedarf handelte, die grösste Aufmerksamkeit und Sorgfalt verwendet wurde, was man jetzt in einzelnen Fällen nicht mehr in dem Masse zu thun scheint.

Wie wandelbar jedoch manchmal die Kulturen sind, zeigt der früher in ausserordentlicher Ausdehnung betriebene Süssholzbau- und Handel, welcher jetzt durch die Einführung dieses Artikels aus dem südlichen Russland und Amerika immer mehr verschwindet.

Es ist wohl hier am Platz, auch auf die lukrative Kultur der Frühgemüse hinzuweisen, welche sich in der Nähe grösserer Städte allenthalben bewährt, und desshalb eine grössere Ausdehnung dieser Kulturen höchst wünschenswert macht.

Wie gesucht sind im Frühjahr die Frühkartoffeln, für die wir in der Regel 20 ₰ pro Pfund bezahlen und wie leicht wäre diese Kultur bei uns an geschützten Stellen recht frühzeitig vorzunehmen und welch ein bedeutender Verdienst wäre hier noch zu erzielen.

Ein Kulturzweig, dem noch lange nicht

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist der Spargelbau, welcher in einigen Ländern, z. B. in Braunschweig, vielen Hunderten Menschen lohnenden Erwerb gibt. Das allgemein verbreitete Vorurteil, es wäre ein ausgedehnterer Spargelbau nur in tiefgründigem Boden Erfolge versprechend, mag auch hier der Grund dafür sein, denselben bei uns so vernachlässigt zu sehen. Und doch muss diese Annahme nach allen in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen entschieden verneint werden. Freilich verlangt eine rationelle Spargelkultur eine gewisse Aufmerksamkeit und viel Fleiss, jedenfalls ist es aber nicht schwer, der Spargelpflanze auch in flachgründigem Boden die Bedingnisse eines guten Gedeihens zu geben.

An den meisten Orten wird ohnedem die seit Jahrzenten traditionell gewordene Tiefkultur gar nicht mehr angewendet. In Belgien z. B. wird der Spargelbau an Stellen betrieben, an denen man kaum einen halben Meter tief in den Boden graben kann, ohne in das Grundwasser zu gelangen und doch werden hier Spargel in einer Menge gezogen, welche in Erstaunen setzt. Es wird bei der Anlage von Spargelbeeten höchstens 40—50 cm. tief rigolt, gute Erde eingebracht und jedes Jahr frisch aufgefüllt. Geschieht diese jährliche Auffüllung in Form gut verwesten Düngers, welcher teilweise am besten durch Anlage von Komposthäufen erzielt wird, so ist man im Voraus sicher, Alles gethan zu haben, was ein sicheres, dauerndes Gedeihen der Spargelpflanzen somit eine reiche Ernte in Aussicht stellen kann. Dies macht diese Kultur nicht nur weniger umständlich und demnach viel billiger — Vorteile, welche auf der Hand liegen — sondern es wird hierdurch gezeigt, dass die Spargelkultur auch in flachgründigen Bodenarten gute Resultate liefert. — Ein besonderer Vorteil bei dieser Flachkultur ist auch, dass durch die Erhöhung des Bodens, welche in 5—6 Jahren etwa 50 bis 60 cm. beträgt, die Sonnenwärme besser einwirken kann und die Spargelpfeifen schon um mehrere Jahre früher gestochen und auf den Markt gebracht werden können.

Besonders günstig für den bei den Spargeln nötigen raschen Absatz ist die unmittelbare Nähe grösserer Städte und Märkte; daher ist bei jeder Anlage grösserer Spargelpflanzungen hierauf von vornherein Rücksicht zu nehmen. Auch in Frankreich hat seit mehreren Jahren die Spargelkultur einen grossen Aufschwung genommen. So ist ja der bekannte und berühmte Riesenspargel von Argenteuil allenthalben geschätzt und zwar mit Recht, indem dort Pfeifen gezogen werden, deren Grösse und Güte ausserordentlich ist. Es scheint uns das ganze Geheimnis dieser grossartigen Leistungen wohl in der Art und der Menge des Düngers zu suchen sein, welchen die Landbewohner von Argenteuil teilweise auch durch Berieselung beizuschaffen wissen. Auch Knochenmehl und Kloakendünger wird vielfach mit recht gutem Erfolg zur Düngung der Spargelfelder verwendet.

Bei der schon oben angeführten ausserordentlichen Ertragfähigkeit der Spargelkulturen dürfte eine allgemeine Anregung und Anleitung zu derselben in der Nähe grösserer Städte von grösstem Nutzen und vielleicht die Grundlage eines später hieraus erwachsenden Wohlstandes ganzer Gegenden sein. Gerade mit diesem Produkt wäre eine Konkurrenz mit anderen Ländern ohne besondere Schwierigkeit und leicht auszuhalten.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Amaryllis hybrida.

(Mit Bild.)

Im 4. Hefte d. J. brachten wir Notizen über die von Herrn **Uhink**, Obergärtner im Etablissement der Herren **Haage & Schmidt** in **Erfurt**, mittelst künstlicher Befruchtung erzeugten **Amaryllis-Hybriden**, und heute sind wir in der Lage, unsern geehrten Lesern eine derselben auf beiliegender Tafel im Bilde vor Augen zu führen, welche gewiss den Beifall aller Blumenfreunde finden wird, um so mehr, als diese Blumengattung keine besonderen gärtnerischen Einrichtungen beansprucht, sondern mit dem besten Erfolge auch im Zimmer kultiviert werden kann.

Diese eben so dankbare als liebliche Hybride ist ein Kind der *Amaryllis solandraeflora conspicua*, deren Blüte mit dem Pollen der *A. reticulata fol. striatis* befruchtet wurde, und zwar im März 1877. Die Frucht reifte schon Ende Mai und wurden die Samen alsbald ausgesäet. Bei zweckmässiger Behandlung gedeihen die jungen Pflanzen so freudig, dass schon im Sommer 1880 mehrere davon zur Blüte kamen, welche zwar die Hauptmerkmale ihrer Abstammung zeigten, in der Zeichnung und Färbung jedoch von einander verschieden waren.

Die ursprüngliche Species, *Amaryllis solandraeflora*, welche auf Trinidad, der südlichsten und grössten Insel der kleinen Antillen in Westindien, zu Hause und schon längst bekannt, jedoch mehr in botanischen Gärten als bei Blumisten zu finden ist, weil ihre zwar grossen und wohlriechenden Blumen sich ihrer grünlichen Färbung wegen nicht besonders empfehlen. Es scheint, dass sie schon in ihrer Heimat Varietäten bildete, die mehr oder minder rot gefärbt und gezeichnet sind und desshalb mehr Beifall finden. So wurde in das Etablissement der Herren Haage & Schmidt in Erfurt eine grosse Anzahl von Zwiebeln unter obigem Namen eingeführt, als dieselben aber zur Blüte kamen, zeigte es sich, dass verschiedene Varietäten darunter waren, welche sich durch ihre zart rosa Färbung und lebhafte karminrote Zeichnung von der eigentlichen Species unterscheiden. Dieser abweichenden Varietät gab der englische Botaniker Herbert (gest. im Mai 1847), eine Autorität in diesem Fache, zum Unterschiede von der Hauptspecies den Namen *Amaryllis solandraeflora conspicua*.

Von diesen wählte Herr Uhink die am schönsten gefärbten und gezeichneten Exemplare zu seinen Befruchtungsversuchen aus und hatte, wie wir schon früher bemerkten, ausserordentliches Glück damit. Am meisten war dies der Fall, als derselbe die aus Brasilien stammende *Amaryllis reticulata var. fol. striatis* zur Befruchtung der *A. solandr. conspicua* verwendete. Die Species unterscheidet sich von verwandten durch die schöne dunkelrote netzartige Äderung der rosenroten Blumen, und die Varietät durch den weissen Mittelstreifen der grünen Blätter.

Die aus der Hybridation hervorgegangenen Pflanzen haben nun die verschiedenen Charaktere der beiden elterlichen Exemplare angenommen und zeigen dieselben aufs lieblichste in Blume und Blattwerk, wie die sorgfältig nach der Natur gemalte Abbildung zur Anschauung bringt, welche eine weitere Beschreibung überflüssig macht. Ausserdem ging auch das robuste Wachstum und die Willigkeit im Blühen von der Mutter auf die Kinder über, so dass nicht zu viel gesagt ist, wenn man dieselben zu den schönsten und dankbarsten Hybri-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Amaryllis hybrida (Haage u. Schmidt.)

Blüthe in ⅔ nat. Gr.

Digitized by Google

Original from
HARVARD UNIVERSITY

den der «Rittersterne» (wie Koch sie nannte) zählt.

anbelangt, so ist sie durchaus nicht schwierig und lohnt die darauf verwendete Mühe

Amaryllis hybrida.

Blütendolde von Amaryllis hybrida.

Die beiden beigegebenen Holzschnitte zeigen den Habitus der ganzen Pflanze und eine Blütendolde.

Was die Kultur dieser zu der Abteilung *Hippeastrum* gehörenden *Amaryllis* in reichlichem Maasse. Da die Methode, nach welcher Hr. Uhink diese Pflanzen behandelt, so günstige Resultate gewährte, so werden wir wohl am besten thun, wenn wir seine Angaben hier folgen lassen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Im Allgemeinen stimmt sie mit der längst bekannten und so häufig kultivierten *Amaryllis vittata, Johnsoni* und verwandten Arten oder Varietäten überein. Im Stadium der Ruhezeit, die, wenn nicht künstliche Abänderungen (Treiberei) getroffen werden, in die Wintermonate fällt, werden die Zwiebeln — im Topfe befindlich — an einem trockenen warmen Platze, etwa auf der Tablette eines Warmhauses, gehalten. Der Liebhaber, welcher auf das Zimmer angewiesen ist, kann sie auf einen Schrank im Wohnzimmer, wo sie vor Frost gesichert sind, stellen. In der zweiten Hälfte des Februar, spätestens Anfang März, werden die Exemplare, welche entweder in zu kleinen Töpfen befindlich, oder deren Erde schon sehr aufgezehrt ist, verpflanzt, in eine Erdmischung von je einem Drittel faseriger Rasen-, Laub- und Heideerde, nebst einem ziemlichen Zusatz von grobem Flusssand. Wem ein Warmbeet zu Gebot steht, senkt sie mit den Töpfen in dasselbe ein, begiesst aber erst, wenn sich der Trieb regt. Die nichtumgepflanzten Exemplare stellt man auf die Tablette des Warmhauses, weil, obgleich die Bodenwärme von Vorteil, dieselbe doch nicht durchaus notwendig ist. Wo kein Warmbeet zur Verfügung steht, oder wo man auf Zimmerkultur angewiesen ist, verpflanzt man die Zwiebeln am besten nach dem Absterben der Blätter im Spätsommer und senkt die Töpfe in ein der Sonne recht ausgesetztes Beet im Freien ein, oder wo auch dieses fehlt, stellt man die Töpfe auf ein sonniges Fensterbrett, denn je mehr die Zwiebeln nun der Sonnenwärme ausgesetzt werden, desto besser reifen sie aus und befähigen sich dadurch zu einer folgenden üppigen Blütenentwicklung.

Bei der Zimmergärtnerei ist in der Regel kein Ueberfluss an disponiblem Raum, und deshalb sucht man die Grösse der Töpfe auf ein bescheidenes Mass zu beschränken, allein wenn man die *Amaryllis* mehrere Jahre anhaltend in kleinen Töpfen kultiviert, so kommt es gewöhnlich vor, dass die Zwiebeln von Jahr zu Jahr immer kleiner und schwächer werden und zuletzt nicht mehr blühen; es ist deshalb notwendig, dass die Zwiebeln abwechslungsweise über Sommer ins Freie ausgepflanzt werden, um wieder zu erstarken und neue Kräfte zur Blütenbildung zu sammeln. Je fruchtbarer, jedoch nicht mit unvermoderten Düngerteilen versehen, und je sonniger das hiezu verwendete Beet ist, desto kräftiger werden die Zwiebeln die Vegetationszeit überwerden. Das Auspflanzen ins Freie geschieht bei den nicht blühbaren Zwiebeln im Mai, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, bei den blühbaren aber nach beendigter Blüte. Hat man Mistbeetkästen zur Verfügung, so kann man mit dem Auspflanzen viel früher beginnen weil man hier durch Fenster und andere Bedeckung rauhe Witterung und Kälte abhalten kann. Ist die Jahreszeit weit genug vorgerückt, so kann man durch entsprechendes Lüften die Pflanzen an die Luft gewöhnen und zuletzt die Fenster ganz abnehmen, um die Sonne voll auf die Zwiebeln einwirken zu lassen, was zur Blühefähigkeit viel beiträgt.

Mitte September setzt man die Zwiebeln mit möglichster Schonung der Wurzeln in Töpfe und senkt diese wieder in das Beet ein, um durch die Gleichförmigkeit der Feuchtigkeit und Temperatur das Anwachsen zu begünstigen. Mit dem Begiessen lässt man in gleichem Grade nach, wie die Blätter anfangen abzusterben. Ist die Witterung für diese tropischen Zwiebeln nicht mehr günstig genug, so bringt man dieselben in ihr oben angedeutetes Winterquartier, wo man sie trocken hält, bis sich eine neue Vegetation bemerkbar macht, worauf man zuerst ganz mässig, mit fortschreitendem Wachstum aber nach und nach mehr, und bei voller Entwick-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

lung ziemlich stark begiesst. Wie beim Antreiben, so leistet auch bei dem Einpflanzen mässige Bodenwärme in einem Beete die besten Dienste; wo dieses aber nicht zur Verfügung, muss man eben durch geigneten geschützten warmen Standort dasselbe zu ersetzen suchen. Wir kennen einen Unterbediensteten bei der Eisenbahn, welcher mehrere *Amaryllis Johnsoni* seit etlichen Jahren in einer sehr bescheidenen Wohnung, die aber vollauf Sonne hat, in solcher Vollkommenheit zieht, dass sie gewöhnlich zweimal des Jahres zur Blüte kommen. Die Bruten, welche sich an den alten Zwiebeln bilden, nimmt derselbe beim Versetzen ab, pflanzt sie einzeln in kleine, nach und nach in entsprechend grössere Töpfe, wo sie sich so gut entwickeln, dass sie mit zwei Jahren schon zur Blüte kommen.

Die Arten, Varietäten und Hybriden der Abteilung Hippeastrum setzen sehr gerne Samen an, sowohl durch Befruchtung mit dem Pollen derselben Art, als auch mittelst Kreuzung verwandter Arten. Die Samen werden alsbald nach der Reife in Töpfe gesäet, wie schon oben angegeben, und keimen in einem Warmbeete ziemlich bald. Die Sämlinge piquiert man frühzeitig in Näpfe und hält sie an warmer Stelle ziemlich nahe unter Glas, wo sie sich freudig weiter entwickeln, so dass man sie Anfang Mai schon einzeln in kleine Töpfe verpflanzen kann, in welchen sie wie die älteren Exemplare an den schon erwähnten Orten überwintert und diesen entsprechend alsdann weiter kultiviert werden.

In dem Etablissement der Herren Haage & Schmidt sind heizbare Mistbeetkästen vorhanden, in welche die jungen Zwiebeln ausgepflanzt auch den Winter über blieben, so dass keine eigentliche Ruhezeit eintrat, sondern ein ungestörtes Wachstum stattfand. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass die Sämlinge des Hrn. Uhink in so kurzer Zeit schon zur Blüte kamen. Wem solche Einrichtungen nicht zu Gebot stehen, der muss seine Geduld allerdings ein wenig länger auf die Probe stellen; allein auch beim Mangel aller derartigen Einrichtungen, im gewöhnlichen Wohnzimmer, kann der Privatliebhaber bei einiger Aufmerksamkeit die erfreulichsten Resultate mit diesen herrlichen Zwiebelgewächsen erzielen.

Schliesslich müssen wir noch auf einen besonderen Umstand aufmerksam machen, nämlich darauf, dass die Samenzucht bei den *Amaryllis* die Zwiebeln sehr schwächt. Es ist deshalb sehr notwendig, dass diejenigen Zwiebeln, welche Samen getragen haben, die nächste Saison über ins Freie ausgepflanzt werden, um sich wieder zu erholen und die Säfte, welche zur Frucht- und Samenbildung verwendet wurden, also den Zwiebeln entgangen sind, wieder zu ersetzen. Sowohl um die Zwiebeln nicht zu sehr zu schwächen, als auch um desto vollkommenere Samen, die eine gute Nachkommenschaft versprechen, zu erzielen, sollte man nie auf eine grosse Samenernte abheben, namentlich Privatliebhaber, bei denen wenige, aber üppig blühende Pflanzen lohnender sind, als eine ganze Reihe mager oder gar nicht blühender Schwächlinge. Bei Handelsgärtnern, die einen grossen Bedarf von Nachzucht haben, ist es etwas Anderes, die müssen sehr oft die alten Pflanzen der Vermehrung zum Opfer bringen, sie wissen aber auch durch entsprechende Einrichtungen und Behandlung wieder kräftige Pflanzen heranzuziehen und die geschwächten zu neuem Gedeihen zu bringen.

Ueber die Abgabe und den Preis dieser schönen Gewächse wird das mit Nächstem erscheinende eben so reichhaltige als musterhafte Pflanzen-Verzeichnis der Herren Haage & Schmidt in Erfurt Auskunft geben.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Stacheldraht-Zaun.

(Mit Abbildungen.)

Es ist eine anerkannte Thatsache, dass die Amerikaner in manchen allgemein praktischen Dingen uns voraus sind, sei es in der Mechanik, in der Industrie oder in der Landwirtschaft, und namentlich zeichnen sich ihre Einrichtungen ebensosehr durch Einfachheit aus. Das ist ganz besonders der Fall in landwirtschaftlicher Beziehung, was hauptsächlich durch den grösseren Grundbetisz der Farmer bedingt ist. Der Umstand, dass das Vieh auf Waiden gehalten wird, macht die Einzäunung derselben notwendig, was zuerst mittelst Holz geschah, am allereinfachsten mittelst roher Stangen, oder durch gespaltenes Holz, dann durch gesägte Bretter und Latten; allein alle diese Arten haben eine mehr oder minder kurze Dauer, indem das aller Witterung ausgesetzte Holz morsch wird und fault, so dass es alsdann keiner grossen Gewalt bedarf, um zu brechen, wenn ein Stück Vieh dagegen stösst, lehnt oder sich daran reibt, wie es diese Tiere sehr gerne thun. Ist einmal eine solche Bresche in der Umzäunung vorhanden, so verläuft sich das Vieh durch dieselbe, betritt angepflanzte Ländereien und beschädigt sie, kommt in fremdes Revier oder verläuft sich weit, so dass das Auffinden und Wiedereinbringen mit Zeitverlust und Kosten verbunden ist, abgesehen von Verdriesslichkeiten, die dadurch mit den Nachbarn entstehen können. In dem jetzigen Zeitalter, wo das Eisen in allen möglichen Formen zu den verschiedensten Zwecken verwendet wird, benützt man dasselbe, wie zu manchen Bauten, so auch sehr häufig zu Umzäunungen, was jedoch der Kosten wegen nur auf kleinerem Terrain möglich ist, nicht aber zu ganzen Gutskomplexen, wie die amerikanischen Farmen. Da suchte man auch das Eisen in schwächerer Form, als Draht anzuwenden, welcher der Länge nach an aufrecht eingegrabenen Pfosten in mehreren Linien über einander gespannt wird; allein der Zweck wurde nicht auf die Dauer erreicht, weil erstlich die Pfosten bald abfaulen, und zweitens die Drähte durch das Reiben der Tiere lahm gebogen oder abgerissen werden, so dass alsbald Lücken zum Durchgehen entstehen. Diesem Uebel wurde dadurch abgeholfen, dass man den Draht mit eingewundenen kurzen scharfen Spitzen versah, welche der stechenden Eigenschaften wegen die Tiere vom Anlehnen und Reiben abhalten.

Nachdem einmal einige Proben den Beweis von dem nach verschiedenen Beziehungen praktischen Nutzen solcher «Stachel-Draht-Zäune» gegeben, wurde die Fabrikation dieses Stacheldrahtes im Grossen eingerichtet und derselbe zu der vielseitigsten Anwendung gebracht. In welchem Umfange dieses in Nordamerika geschah, ist daraus zu ersehen, dass im Jahre 1880 bereits über 100,000 englische Meilen Stacheldrahtzaun errichtet waren. Wie schnell der Konsum gestiegen, ergibt sich am schlagendsten aus nachstehenden statistischen Zahlen. Es wurden nämlich angefertigt und verkauft:

Jahr	Kilo		Meter
1874 . .	4,536	=	45,360
1875 . .	272,160	=	2,721,600
1876 . .	1,288,224	=	12,882,240
1877 . .	4,020,257	=	40,204,570
1878 . .	8,915,506	=	89,155,060
1879 . .	11,039,263	=	110,392,630
1880 . .	22,500,000	=	225,000,000

Bei weitem der grösste Teil dieses Konsums kommt natürlich auf die Landwirtschaft; übrigens verwenden jetzt auch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

fast sämmtliche nordamerikanischen Eisenbahnen Stacheldrahtzaun, und hatten bis Anfang 1880 1,045,000 Ko. davon in Gebrauch, was einem dreireihigen Zaune von 1000 engl. Meilen Länge entspricht. Auch in andern überseeischen Ländern hat der Stachelzaun sich bereits Eingang verschafft und kommt immer mehr in Aufnahme.

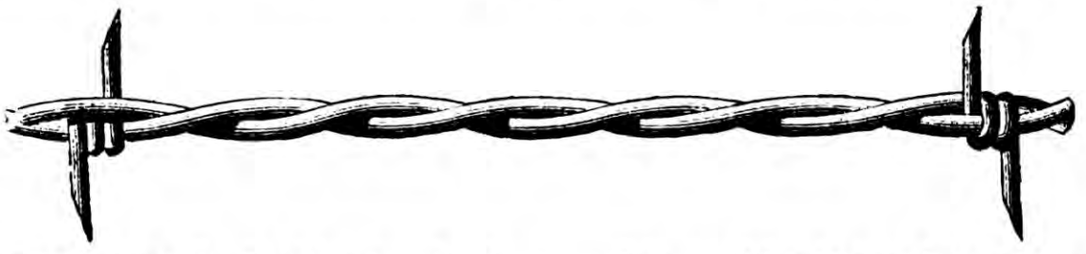
Wenn derselbe in Europa bisher noch wenig oder gar nicht bekannt war, so lag das daran, dass von den Patentinhabern nichts geschehen war, um ihre so praktische Erfindung einzuführen. Nun haben die Herren **Felten & Guilleaume**, die Besitzer des «Carlswerks» zu Mülheim a/Rhein, welches sich mit Drahtzieherei, Drahtseilerei, Kabelfabrikation und Verzinkung beschäftigt, die Patentrechte für den ganzen europäischen Kontinent erworben und die Fabrikation des Stacheldrahtzauns im Grossen eingerichtet und bürgert sich in Folge dessen diese so sehr nützliche Erfindung schnell auch in Europa ein und wird seit neuester Zeit schon vielfach von Landwirten, Gartenbesitzern, Eisenbahnen etc. mit bestem Erfolge verwandt.

Schon längst hatten wir Kenntnis von dieser so echt amerikanisch-praktischen Erfindung, und nachdem wir erfuhren, dass die Herren Felten & Guilleaume sich die Patentrechte erworben und die Fabrikation eingerichtet haben, wandten wir uns an dieselben um nähere Mitteilungen und Muster, welche uns auch in zuvorkommendster Weise zu Teil wurden, und wollen wir nun nicht säumen, unsere geehrten Leser auch damit bekannt zu machen, wozu auch einige von den betreffenden Herren uns zur Disposition gestellte Clichés dienen.

Betrachten wir einmal das Material des Stahldrahtes, seine Vorzüge und die Ausführung.

Beschreibung.

Der Patent Stahl-Stachel-Zaundraht ist eine aus zwei verzinkten Stahldrähten von je 2,5 mm. Stärke zusammengedrehte Litze (Schnur, Kordel), auf deren einem scharf zugespitzte Doppelstacheln in Abständen von 125 mm. angebracht sind, wie die hier beigegebene Zeichnung in natürlicher Grösse zeigt.



Die zweidrähtige Litze bietet vor einem einzelnen Draht den Vorteil, dass sie sich selbsttätig jedem Temperaturwechsel anpasst und nicht wie ein einzelner Draht, der in der Hitze sich dehnt und in der Kälte sich zusammenzieht, in der heisseren Jahreszeit nachgespannt und in der kalten gelockert werden muss, wenn er im ersten Falle nicht herunterhängen und im zweiten Fall abreissen soll. Auch bietet eine Litze dem Auge eine grössere Fläche dar, als ein einzelner Draht von gleichem metallischen Querschnitt.

Der Doppelstachel ist absichtlich nur um einen Draht geschlungen, während der andere Draht ihn in der richtigen Lage festhält. Dadurch kann sich der Stachel nicht verschieben, selbst wenn der Draht beim Aufrichten des Zaunes über den Boden geschleift wird. Ferner würde, wenn der Stachel beide Drähte fest umschlänge, die Längenausgleichung bei einem

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Temperaturwechsel nur auf die kurze Entfernung von einem Stachel zum andern beschränkt bleiben, während sie sich jetzt auf die ganze Länge von einem Pfahl zum andern verteilen kann.

Länge, Dicke und Form des Stachels sind so gewählt, dass sie **intensiv stechen, ohne gefährlich zu verletzen.** Die Befürchtung, dass die eingehegten Tiere sich an den Stacheln die **Haut aufritzen** möchten, ist ganz unbegründet, da die Stacheln rechtwinklich zur Richtung des Zaunes stehen, und da das Vieh, wenn es den Zaum durchbrechen oder sich an demselben reiben will, sich zunächst gegen den Zaun drängen wird, so erhält es einen intensiven Stich und prallt zurück, ehe es dazu kommt, eine Bewegung in der Richtung des Zauns zu machen, durch welche allein ein Aufschlitzen der Haut stattfinden könnte. Zudem würde bei einer seitlichen Bewegung des Tieres der Stachel in der Längsrichtung des Zaunes so viel nachgeben, dass er sich nicht weiter ins Fleisch hinein-, sondern sich herausziehen würde. Ferner wird ein Tier, welches sich einmal an dem Zaun gestochen hat, sich nicht leicht wieder an denselben hinanwagen; und wenn man die Vorsicht gebraucht, Tiere, welche man zum ersten Male in ein Stachelgehege einsperrt, an den Zaun hinanzuführen und sie mit den Stacheln bekannt zu machen, so werden dieselben später gar nicht den Versuch machen, das Stachelgehege zu durchbrechen oder zu überspringen.

Beachtenswert ist auch die scharf geschnittene Spitze der Stacheln, vermöge welcher sie schon bei der leisesten Berührung stechen. Stumpfe Stacheln würden dem Vieh nur eine willkommene Gelegenheit geben, sich daran zu scheuern und zu kratzen, wodurch dann die Zerstörung des Zauns eingeleitet und befördert werden würde.

Vierfache Stacheln, mit denen man auch Versuche gemacht hat, haben sich als nicht zweckmässig erwiesen, weil sie die Stacheln paarweise dem Tiere entgegenstellen, wodurch sie nicht allein in ihrer Wirkung verlieren, sondern auch, wenn sich beide Stacheln ins Fleisch eindrücken, ein Aufschlitzen der Haut zur Folge haben. Man meinte, dass bei 4fachen Stacheln die Stacheln besser nach allen Richtungen hinausständen: das thun sie aber auch in Folge der Drehung der Litze bei den Doppelstacheln des Drahts von **Felten & Guilleaume.**

Vorzüge.

Der **Stachelzaun** ist gegenüber **Mauern, Bretter-** und **Lattenzäunen** namentlich billiger in der Anschaffung, sowie leichter und schneller aufgestellt. Gegenüber **lebenden Hecken** bietet er den Vorzug, dass er nicht wie diese einer jahrelangen sorgsamen Pflege bedarf, sowie dass er sofort fertig ist, während lebende Hecken in den ersten Jahren gar keine Abwehr sind. Zudem entziehen diese nicht allein unnötig einen breiten Streifen Land der Kultur, sondern begünstigen auch das Aufkommen von Unkraut und die Vermehrung von allerlei Ungeziefer.

Die durch die vorgenannten Einfriedigungen so oft veranlassten Verkehrsstörungen auf Eisenbahnen, Fahrstrassen u. s. w. durch hohe Schneeanhäufungen (Schneewehen), welche auch den Landwirt im Frühjahr oft wochenlang an der Bestellung des am Zaun liegenden Ackerstreifens hindern, können beim Stachelzaun nicht vorkommen.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika mag die häufige Zerstörung von Holzzäunen durch das Flugfeuer der Lokomotiven die Einführung der Stacheldrahtzäune wesentlich gefördert haben. Eine derartige Gefahr liegt in Europa wohl weniger vor, aber die meisten an-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

dern Ursachen der Zerstörung, unter denen alle andern Einfriedigungen, auch **gewöhnliche Drahtzäune**, zu leiden haben, fallen bei dem Stacheldrahtzaun schon allein durch die Stacheln weg.

Es ist z. B. eine bekannte Tatsache, dass dem Drängen eines voll ausgewachsenen Ochsen oder Pferdes kein noch so starker Zaun auf die Dauer zu widerstehen im Stande ist. Das **Drängen** und **Scheuern** verhüten die Stacheln aufs wirksamste.

Desgleichen machen die Stacheln es unmöglich, auf den Drähten zu **sitzen** und zu **schaukeln**, und sie erschweren das **Durchkriechen, Aufsteigen** und **Uebersteigen**, wodurch bei gewöhnlichen Drahtzäunen so viele Drähte schlaff werden und reissen, was den Zaun nicht nur seinen Zweck verfehlen lässt, sondern ihm auch ein unordentliches Aussehen gibt. Dem entsprechend sieht ein Stacheldrahtzaun stets propre und sogar elegant aus; er wird **weit weniger Reparaturen** bedürfen, und es fällt bei ihm die Gefahr fort, dass sich das Vieh in den **lose umherhängenden Drähten** fängt und verletzt.

Abgesehen von **mutwilligen** Zerstörungen, welche durch die Stacheln sehr erschwert werden, dürfte die **eigennützige** Zerstörung eines Stacheldrahtzaunes kaum einen Zweck haben, denn das Material eines zerstörten Stachelzaunes ist sozusagen wertlos, während gewöhnliche Drahtzäune wegen des zu vielen andern Zwecken brauchbaren Drahtes häufig zerstört und beraubt werden, und während Holzzäune ein sehr gesuchtes Brennmaterial, Mauern wieder brauchbares Baumaterial liefern.

Die Vorzüge, welche der Stacheldraht als zweidrähtige Litze vor einem einzelnen Draht voraus hat, sind schon oben hervorgehoben worden; nur auf Eines möge hier noch hingewiesen werden, nämlich wie die verschiedenen Rücksichten, welche beim gewöhnlichen Drahtzaun die Anwendung **sehr dicker Drähte** oder **sehr schwerer Drahtlitzen** bedingen, beim Stachelzaundraht wegfallen, indem derselbe vermöge seines «Rühr'-mich-nicht-an» für alle Verhältnisse gleich **leicht** genommen werden kann. Deshalb braucht der Stachelzaundraht auch nur in der einen oben angegebenen Stärke fabriciert zu werden, was die Anwendung desselben wesentlich vereinfacht.

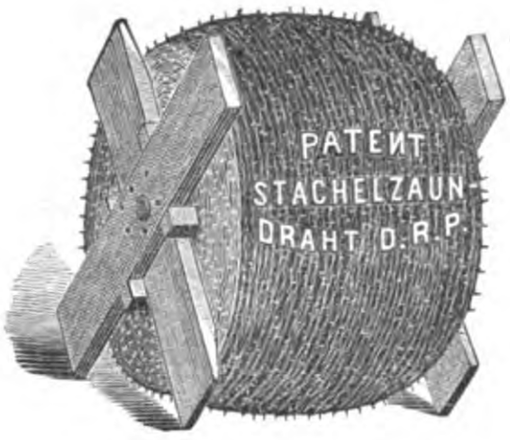
Die Aufrichtung dieser Stacheldrahtzäune, sei es mit hölzernen Pfosten oder Pfählen, oder mit eisernen, welche die Fabrik in zweckmässigster Weise und zu entsprechend billigen Preisen liefert, ist eine so einfache, dass sie von jedem Arbeiter ausgeführt werden kann nach den von der Fabrik beizugebenden Erklärungen. Zur Befestigung der Drähte an den Pfosten oder Pfählen werden verzinkte Stahl-Schlaufen oder Haken geliefert, welche mit dem Hammer eingeschlagen werden und sich weder biegen noch sonst nachgeben, da sie, wie auch die Stacheln, gehärtet sind.

Zur Erleichterung des **Transports** und des **Abrollens** wird der Stacheldraht auf **hölzernen Haspeln** (welche in den Preis mit eingeschlossen sind) geliefert. Diese Haspel werden in zwei Grössen hergestellt, nämlich für 25 Kgr. und für 50 Kgr. Draht, entsprechend 250 bezw. 500 Meter Drahtlänge. Ein auf Wunsch mitzuliefernder **Spannhebel** dient zugleich als **Tragstock**. Man steckt ihn zu diesem Zwecke durch die in der Mitte des Haspels befindliche Oeffnung, wo er mittelst einer Klemmschraube befestigt wird, so dass man sich weder an den Stachelspitzen beim Tragen verletzen, noch dass sich der Draht beim Abrollen losschnellen kann. Der beigegebene Holzschnitt *a* zeigt diesen Haspel mit aufgewickeltem Draht, und der Holzschnitt *b* einen Teil

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

eines fertigen Zaunes. Gebraucht man nun die Vorsicht, die Drähte so an-

a



b

zulegen, dass die Stachelspitzen in Verband zu stehen kommen, wie der Holzschnitt *b* zeigt, so leuchtet schon im Bilde ein, dass ein Durchkriechen um so weniger möglich ist.

Verbesserung alter Zäune durch Stacheldraht.

Holzplanken und **Lattenzäune** werden durch eine oben auf den Zaun aufgenagelte Reihe Stacheldraht einen ausserordentlich viel grösseren Schutz gewähren, und wird der Zweck, den man bisher durch geschmiedete und in Bandeisen eingenietete oder gar nur in die Latten eingeschlagene Spitzen zu erreichen strebte, viel billiger, dauerhafter und wirksamer mit Stacheldraht erzielt. Eine etwa auf halber Höhe an Zaune befestigte Reihe Stacheldraht wird auch das Losbrechen der Bretter oder Latten sehr erschweren und verhüten, dass das Vieh sich gegen den Zaun legt.

Lebende Hecken, welche zum Durchkriechen fast etwas Einladendes zu haben scheinen, können durch Durchziehen von 1 oder 2 Reihen Stacheldraht, etwa 150 und 300 mm. über dem Boden undurchdringlich gemacht werden.

Stacheldraht als Baumschutz.

Auch zu diesem Zwecke ist der **Stacheldraht** von ganz besonderem Werte, und machen wir deshalb Obstbaumzüchter und Forstwirte, welche mit Bäumen in uneingefriedigten Lokalitäten zu thun haben, sehr auf dieses Material aufmerksam welches den besten Schutz gegen Benagen und mutwillige Beschädigung der Bäume gewährt. 3 Stangen um den Stamm in den Boden gesteckt und mit Stacheldraht umsponnen, liefern einen wirksamen und dauerhaften Baumschutz,

Der Umstand, dass **sämmtliche Teile**. Draht, Schlaufen, Haken und, wo solche verlangt werden, auch eiserne Pfosten, **verzinkt** sind, gewährt eine unbegrenzte Dauerhaftigkeit eines aus diesem Material hergestellten Zaunes, und kann derselbe ebensogut, ja wohl noch besser von einem Orte an einen andern versetzt werden, als ein ganz aus Holz errichteter, und zwar, soferne nicht etwa die hölzernen Pfosten verfault sind, ohne Erwerbung neuen Materials, weil die Verzinkung des Drahtes und der gehärteten Spitzen nicht von selbst notleiden, sondern nur durch Gewalt und Bosheit beschädigt werden können, wogegen selbst die strengsten Gesetze und Verbote nicht schützen.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Herren **Felten & Guilleaume** werden Lusttragenden gerne mit Preisverzeichnissen, Mustern und Belehrungen zur Errichtung solcher Zäune zu Diensten stehen.

Wir geben hiebei einen in zuvorkommender Weise zu diesem Zwecke anvertrauten Holzschnitt, welcher die Anlage eines solchen **Stacheldraht-Zaunes** versinnlicht. Das herrschaftliche Gut ist nach der öffentlichen Strasse und der üppige Obstgarten nach dem Viehweideplatz dadurch abgegrenzt, in einer Weise, welche die Aussicht und den Zutritt von Sonne und Luft nicht im geringsten beeinträchtigt. Recht humoristisch ist der praktische Nutzen dieses Zaunes durch die Knaben versinnlicht, die sich respektvoll von demselben entfernen, nachdem der Eine den Aermel an dem Zaune zerrissen und nun von dem älteren Bruder hinweggeführt wird. Ein Anderer scheint das Hinaufsteigen versucht und hiebei einen Defekt an den Beinkleidern davongetragen zu haben, den er jetzt mit Bedauern betrachtet. Der Jüngste erprobt in scheuer Annäherung die Stachelspitzen mit der Hand und wird wohl von näherer Bekanntschaft mit denselben abstehen. Die übrigen Jungen halten sich in respektvoller Entfernung von dem Zaune, mit dessen Spitzen sie wahrscheinlich schon früher Bekanntschaft gemacht haben; die Stellung und Haltung des Armes von dem Einen der letzteren scheint anzudeuten, als ob er sagte: «Wegbleiben ist gut dafür.» — Selbst das liebe Vieh zeigt, dass es die Wirkung dieses Zaunes kennt und deshalb denselben respektiert.

Ansicht eines Stacheldraht-Zaunes.

Das Seitenpfropfen.

Die Art und Weise, Obstbäume zu veredeln, ist bekannterweise sehr verschieden. Statt mich in einer fruchtlosen Aufzählung solcher Veredlungsarten zu

Digitized by Google Original from HARVARD UNIVERSITY

ergehen, will ich nur in aller Kürze an das Pfropfen in die Rinde und an das Seitenpfropfen erinnern, was zur Zeit des vollen Saftganges geschehen soll. Ersteres ist unbedingt dem Pfropfen in den Spalt vorzuziehen, aus dem einfachen Grunde, weil auf diese Weise der zu veredelnde Stamm die geringste Verletzung erhält. Geht es an (was bei älteren Bäumen zunächst der Fall ist), so empfiehlt es sich, die Rinde der Unterlage nicht aufzuschlitzen, sondern das kopulierartig zugeschnittene Edelreis zwischen Rinde und Splint einzuschieben. Die treibenden Edelreiser muss man natürlich frühzeitig vor Stürmen durch Anbinden schützen. — Die dankbarste Art zu veredeln, namentlich wenn die Bäume in Folge eines kalten Winters ihre Krone eingebüsst, kahl und leer von Trieben dastehen, ist unbedingt das Seitenpfropfen, oder wie man es auch noch nennen könnte: das Okulieren mit Reisern. Statt der Augen wie beim Okulieren nimmt man also Reiser mit 2—3 Augen, gerade so, wie beim Pfropfen in die Rinde oder in den Spalt. Dieses Reis wird nun einseitig schief (4 — 5 cm. Schnittlänge) so geschnitten, wie man den Schnitt für das Kopulieren ausführt. In die zu veredelnde Stelle wird der T-Schnitt gemacht, und damit das Edelreis besser sitzt, sich mehr dem Stamme anschmiegt, wird über dem Längenschnitt nach oben hin noch etwas Rinde weggenommen, hernach das Edelreis, soweit die Schnittfläche reicht, unter die beiden Rindenlappen geschoben (natürlich so, dass die Schnittfläche nach innen gekehrt ist), gut verbunden (am besten mit Lindenbast) und die klaffenden Stellen mit Baumwachs oder Lehm verstrichen.

Der Vorteil dieser Veredlungsmethode besteht darin, dass man an jeder beliebigen Stelle eines Baumes einen Ast herauszuwachsen veranlassen kann und dass man so einem Baume, der vielleicht in Folge von abgenommenen, erfrorenen Aesten etc. nackt und leer dasteht, in schnellster Weise zu frischen Trieben und Aesten zu verhelfen vermag.

Dieses Verfahren wendete ich im vorigen Frühjahre an einem älteren, bis auf die Hauptäste abgefrorenen Plankenapfelbaum an, welche Lokalsorte im Allgemeinen sehr gelitten hat. Die Kronenäste, die ich bald abwarf, waren gänzlich erfroren, und zu Pfingsten (zu spät veredelt man bekanntlich nie, wohl aber sehr leicht zu früh) führte ich an vielen Stellen dieses Baumes das Seitenpfropfen aus. Die Zweige wuchsen alle sehr rasch, und Ast an Ast zeigt sich an den bisher leeren Stellen. Dem Baume wurde auf diese Weise allerorts Gelegenheit geboten, den aufsteigenden Saft zu verwerten und einer bei solchen Umständen eintretenden Saftstockung wurde möglichst entgegengearbeitet.

Ich empfehle daher das Okulieren mit Reisern Allen, denn jedes gesunde Reis geht sicher an und das ganze Verfahren gibt auch sonst ausgezeichnete Resultate.

Noch sei erwähnt, dass dieses Okulieren auch mit Fruchthölzern im August oder September geschehen kann, und man wird die Freude haben, wie auch Lucas bestätigt, im nächsten Jahre schon die schönsten Früchte zu ernten; doch möchte ich dieses Verfahren mehr zu den pomologischen Spielereien rechnen.

M. Schmidtbauer,
Schulleiter in Schwanenstadt,
Oberösterreich.

(Obstgarten.)

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die in den Monaten März, April und Mai blühenden Leguminosen.

In dem Drang nach neuen Pflanzen kommt es nicht selten vor, dass die allerbewährtesten und wir möchten sagen die schönstblühenden Gewächse nur leider zu oft vermisst werden und in den meisten Fällen dieselben nur mehr sehr schwach vertreten sind.

Da nun die Familie der Papilionaceen als allgemein beliebt und geschätzt angesehen werden darf, muss man sich über diese Thatsache, wir meinen die spärliche Vertretung dieser Pflanzenfamilie, wirklich wundern, und man wird hier unwillkürlicher Weise an das bekannte Motto:

„Du suchst das Schöne in der weiten Ferne
Und hast es doch in Deiner Nähe"

erinnert.

Diese Geringschätzung liesse sich nun entschuldigen, wenn die betreffende Pflanzenfamilie schwer zu kultivieren wäre, oder wenn sie ganz warme Räume beanspruchen würde; nun ist dies keineswegs der Fall, wohl aber das Gegenteil, insofern als es unter den exotischen Gewächsen wohl nur wenige gibt, die so leicht zu kultivieren sind, als es hier der Fall ist. Wer ab und zu Gelegenheit hat, die in einigen grösseren Gärten, wie z. B. in Karlsruhe, Berlin, Schönbrunn, Potsdam u. s. w. vorhandenen grösseren Leguminosen gerade zur Blütezeit zu sehen, wird mit uns dieser prächtigen Pflanzenfamilie das Wort sprechen müssen, und wir möchten beinahe sagen, die Freude zum Ausdruck zu bringen, dass diese ehemaligen Lieblinge aller Besitzer von Glashäusern wieder in das Gedächtnis zurückgerufen werden. Dass wir dieselben jetzt noch so wenig, in den Handelsgärtnereien äusserst selten finden, ist, wie schon im Eingange bemerkt, dem Haschen nach Neuem zuzuschreiben. Heute, wo wir wissen, dass die Leguminosen schon deshalb eine Bedeutung für uns haben, weil die grosse Mehrzahl derselben im Frühjahre und zwar vor März anfangen zu blühen, dürfte das anreihende Verzeichnis dieser Gattungen, welche alle zur genannten Zeit blühen, nicht wertlos sein, obwohl wir, wie schon erwähnt, nur alte Bekannte in das Gedächtnis zurückrufen.

Wissend, dass in den letzten 4 Jahren so manche alte Pflanze wieder zur Geltung gekommen ist, zweifeln wir um so weniger an der Ueberzeugung, dass die in Frage stehenden Pflanzen wieder die Lieblinge aller Pflanzenfreunde werden, als es ja wenige Gewächse gibt, welche bei einigermassen richtiger Pflege so sicher und so dankbar blühen, als sie.

In allen Kalthäusern, die sonnig und trocken gelegen sind, gedeihen sie mit einer Leichtigkeit, wie dies bei Gewächsen, die so dankbar in der Blüte sind, selten der Fall sein dürfte.

Herr Baron Müller in Melbourne hat in den letzten Jahren verschiedene Neuholländer-Sämereien nach Europa gesendet, und so wollen wir denn hoffen, dass diese Saaten zur Frucht auch in dem Sinne kommen, dass sie wiederum die Lieblinge aller Pflanzenfreunde werden, wie dies in den vierziger Jahren aller Orte der Fall gewesen ist, denn damals spielten die blühenden Leguminosen unter den exotischen Gewächsen eine nichts weniger als untergeordnete Rolle. Die Pflanzenverzeichnisse der damaligen Zeit geben hiefür den besten Beweis!

Allerdings war die Kultur damals hervorragend gut, allein sie wird mit Lust, Liebe und Verständnis wieder erreicht werden, wie ehemals!

Verzeichnis der Gattungen.

Acacia armata R. Br.
» cordifolia Sweet.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Acacia cultriformis Hook.
» floribunda Willd.
» glaucescens Willd.
» Hügelii Benth.
» linearis Ker.
» longifolia Willd. floribunda.
» oleifolia Cunningh. elegans.
» pulchella R. Br.
» vestita R. Br.
Aotus ferruginea Labill.
» gracilis Ait.
Bossiaea cordifolia Sweet.
» Drummondii Hort.
» Hendersonii Hort.
» heterophylla Smith.
» plumosa Hort.
Brachysema acuminatum.
» hybridum.
» latifolium R. Br.
» undulatum Ker.
Chorizema Danielsii.
» ericoides.
» Henchmanni R. Br.
» floribundum.
» macrophyllum Hort.
» Manglesii Hügel.
» spectabile Lindl.
» varium Benth. elegans.
Clianthus puniceus Soland.
» magnificus.
Coronilla glauca L.
Crotalaria elegans Hort.
Cytisus (albidus Dl.) albus Link.
» Attleyanus.
» ramosissimus Poeret.
Daviesia corymbosa Sm.
» latifolia R. Br.
» saligna Hort.
» pungens Makay.
Dillwynia cinnabarina Hort.
Dillwynia clavata.
» ericifolia Smith.
» pungens Makay.
» speciosa.
Eutaxia floribunda.
» myrtifolia R. Br.
Gastrolobium daphnoides.
» retusum Lindl.
» strictum.
Gompholobium polymorphum R. Br.
Hardenbergia digitata Lindl.
» immaculata variegata.
» ovata Benth.
Hovea Celsi Bonpl.
» pungens Benth.
» purpurea Sweet.
Kennedya inophylla Lindl.
» Macckayana.
» rubicunda Vent.
» rotundifolia.
Loddigesia oxalidifolia Sims.
Mirbelia dilatata R. Br.
» ilicifolia.
» trifoliata.
Oxylobium buxifolium.
» capitatum Benth.
» cordifolium Andr.
» Hooibreghii.
Physalobium carinatum Benth.
» triangulare R. Br.
Pultenaea Bauerii.
» Brownii.
» subumbellata Hook.
» linophylla Smith.
Templetonia glauca Sims.
» retusa B. Br.
Ulex europaeus L. flore pleno.
Zichia coccinea Benth.
» glabrata Benth.
» pannosa.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die Vervollkommnung der Obstkultur.

Wir haben bereits in einem der letzten Hefte über die in Speier im vergangenen Monat stattgefundenen Versammlung berichtet, wo diese Frage eingehend erörtert wurde und Lukas nachträglich erst über diesen wichtigen Gegenstand in seiner Zeitschrift Folgendes berichtete.

Bei der hohen Bedeutung dieser Frage und dem allgemeinen Streben, den heimischen Obstbau mit allen Kräften zu fördern und dahin zu trachten, dass der Import von Kern-Obst, wenn nicht beseitigt, so doch möglichst reduciert wird, bringen wir diesen Gegenstand noch einmal zur Sprache, indem wir das Wesentlichste hierüber unsern Lesern zur geneigten Kenntnis bringen.

Vergleichen wir zunächst im Allgemeinen die **Resultate der Obstkultur,** namentlich die Gelderträge des Strassenobstbaues, so ergibt sich ganz deutlich, dass bei richtiger Sortenwahl, in einem dem Obstbau günstigen Klima, bei einer sorgfältigen Baumpflege, wozu natürlich sowohl die Anpflanzung, als die spätere Kultur und besonders auch der Schutz gegen äussere Feinde, wie gegen Krankheiten gehört, überall sich der Ertrag der Obstbäume namhaft steigert. So war z. B. 1860 der Obstertrag an den Strassen in Braunschweig etwa im Durchschnitt 10000 Mk.; gegenwärtig, nachdem eine sorgfältigere Baumpflege, zugleich auch eine richtigere Auswahl der angepflanzten Sorten besonders durch Engelbrecht eingeführt worden, stellt sich der Durchschnittsertrag (nach genauen Nachrichten von dort) auf 60000 Mk. — Minder in die Augen fallend, aber doch immerhin sprechend, ist ein Beispiel aus Hohenheim. Dort war der durchschnittliche Ertrag der vorhandenen Obstpflanzungen bis 1842 nach den gedruckten Uebersichten 32 kr. pro Baum, in den nächsten zwanzig Jahren hob sich derselbe, lediglich in Folge sorgfältiger Pflege bis auf 40 kr. pro Baum. Dass im Hannover'schen mehrere Städte und Ortschaften sind, z. B. Duderstadt, welche ihre Kommunalsteuer gänzlich aus den Erträgen ihres Obstbaues decken, spricht gewiss für die Vorteile der Vervollkommnung unserer Obstcultur, zumal dort der Obstpreis gewöhnlich ein niederer ist.

Beispiele von Obsterträgen zu geben, ist hier nicht der Ort und die Zeit; dagegen wollte ich andeuten, wie gross der **Bedarf von Obst da ist,** wo die wichtigste ökonomische Verwendung des Obstes, die **Obstweinbereitung** eingeführt ist und wo das Obst nicht mehr Gegenstand des Luxus, sondern des täglichen Bedürfnisses, sowohl für den Arbeiter auf dem Feld, wie in der Werkstatt ist, und wie dadurch, dass für dieses enorme Bedürfnis Material herbeigeschafft werden muss, der **Handel mit Mostobst** eine grosse Bedeutung erlangt hat. Ein Händler aus meiner Nähe sagte mir im Herbste 1880, er habe in 4 Wochen durch seinen Obsthandel gegen 4000 Mk. Reingewinn gehabt.

Natürlich ist der Ertrag der Tafelobst-Kultur noch grösser, da das Tafelobst meist viel teurer ist, allein die Kosten der Kultur desselben sind auch meist höher und was die Hauptsache ist, es ist gar nicht möglich, solche Massen von Tafelobst zur Verwertung zu bringen, wie sie zur Bereitung von Obstwein gebraucht werden. Und wie dieses Getränk überall auch in Bayern fortschreitet, dafür nur ein Beispiel. Ein Gastwirt und eifriger Obstzüchter in Au bei Aibling kaufte in Reutlingen vor Kurzem 2200 Liter Obstmost, um ihn seinen Kunden zu verzapfen und bestellte zugleich zu seiner bereits angeschafften Obstmahlmühle und Obst-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

presse noch 2 weitere Obstpressen pro Herbst 1881.

Dazu kommt, dass jede Kernobstsorte, sogar Abfallobst, sich zu Obstwein verwenden lässt, natürlich in richtigem Gemisch von süssen oder säuerlichen oder herben Früchten. Dass aber manche Sorten einen besonders wohlschmeckenden oder auch besonders haltbaren Obstmost geben und dadurch, dass man solche anpflanzt, sich ein weit höherer Erlös erzielen lässt, versteht sich von selbst und ist dies ganz wie bei der Traubencultur in unseren Weinbergen.

Aber ausser der Obstbereitung ist auch das Obstdörren zu Muss oder Apfelkraut sehr ins Auge zu fassen; doch werden beide Benutzungsarten kaum dazu dienen, den Obstbau im Grossen so zu fördern und zu vervollkommnen, als die Einführung der Obstweinbereitung. Das Bedürfnis eines billigen Trunks, der zur Arbeit aufmuntert und erfrischt, tritt überall mehr hervor, und ich glaube daher, dass Gemeinden, wo es an Obstmühlen und Obstpressen fehlt, auf gemeinschaftliche Kosten solche anschaffen sollten, um dann durch Vermieten an die einzelnen Obstzüchter die Zinsen von dem Kapital und dieses selbst wieder zu erhalten suchen müssten.

In dem grossen Bedarf, in dem sichern Absatz von allem Herbst- und Winterobst zu guten Preisen, liegt der erste Hebel zur Verbreitung der Obstkultur!

Die grosse Einträglichkeit eines dem Klima, Boden und den herrschenden Absatzverhältnissen entsprechenden Obstbaues steht ausser Frage und es handelt sich auch hier ja eigentlich nur um **Feststellung der praktisch gut durchführbaren Mittel, die Obstkultur allenthalben zu fördern und zu vervollkommnen.** Nur vorübergehend will ich daran erinnern, dass eine Gegend, wo die Ortschaften gleichsam in Obstgärten liegen, wo schöne kräftige hochstämmige Obstbäume die Strassen schmücken, ein Bild hoher Kultur gewährt und dass der Obstbau ein sehr wichtiges Bildungsmittel für die ländliche Bevölkerung ist, indem gut gehaltene Obstpflanzungen mit schönen Früchten geschmückt, stets vorteilhaft auf den Sinn für das Schöne einwirken; ferner will ich andeuten, dass durch grössere Obstbaumanlagen, ähnlich wie durch die Waldungen, das Klima einer Gegend verbessert, die atmosphärischen Niederschläge besser verteilt und zugleich vermehrt werden und dass die Gewalt der Stürme bedeutend gebrochen wird. Der Hauptnutzen eines ausgedehnten Obstbaues wird indess immer in dem materiellen Gewinn und daher in der Einträglichkeit desselben zu suchen sein, und wir treten daher nun der Frage näher. Dass bei der Beantwortung derselben nicht sowohl den Gartenobstbau (die Formobstkultur) ins Auge zu fassen, sondern Obstbau im Grossen gemeint ist und von diesem auch hier nur die Rede sein soll, will ich nur kurz erwähnen.

Der Obstbau in Gärten bedarf einer besonderen Hebung und Förderung nicht; er ist in starkem Fortschreiten ohnehin begriffen.

Der Obstbau im Grossen bedingt aber, wie schon erwähnt, zunächst den **Bedarf** an bedeutenden Quantitäten Obst, daher **sicheren** Absatz durch ökonomisch richtige und einträgliche **Verwendung** oder durch **Handel** nach Aussen.

Dem **Handel mit Wirtschaftsobst** ist in erster Linie unsere ganze Aufmerksamkeit zu schenken, weil hier alles Kernobst, welches von Mitte September an reift, verwertet werden kann. Hier ist nun zunächst erforderlich, den Handel möglichst dadurch zu fördern, dass seitens der Generalkomités der landwirtschaftlichen Vereine an die Kreis-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

komités etwa Mitte Juni Formulare versendet werden, in welche, bis zum 24. Juni oder 1. Juli, Notizen über die im laufenden Jahre zu hoffende Obsternte von Aepfeln, Birnen, Zwetschen und Wallnüssen als «recht gut», «gut», «ziemlich», «wenig» oder «fehlt» aus allen Gegenden, in welchen der Obstbau in einiger Ausdehnung getrieben wird, eingetragen werden. Um Kosten zu sparen, geschieht dies nur durch Unterstreichen oder Anstreichen der betreffenden Worte, die als Antwort gelten sollen, und es werden dann diese Formulare unter Kreuzband den Kreiskomités zugesendet, welche sofort eine Zusammenstellung machen, die in ihren Blättern veröffentlicht wird und aus denen dann ein Generalbericht zusammengestellt wird, welcher allgemeine Nachrichten über die im Herbst zu hoffende Obsternte enthält. Dieser Bericht, in übersichtlicher tabellarischer Form, welcher nicht nur den Obsthändlern im Lande selbst, sondern auch denen in den Nachbarländern zugänglich gemacht werden kann, wird möglichst verbreitet. Die früher über den zu hoffenden Obstertrag in ganz Deutschland von einem Mitglied des Pomologen-Vereins in München für denselben gefertigten Tabellen haben für den Obsthandel sowohl für Verkäufer als Käufer ungemein grossen Nutzen gestiftet und es kommen noch jährlich Anfragen nach solchen Tabellen an den Verfertiger derselben.

Nun ist es aber, wie dies schon aus dem eben Gesagten hervorgeht, gar nicht einerlei, **welche Obstsorten in einer Gegend vorherrschend im Grossen angepflanzt werden;** der Obsthändler sieht gar sehr darauf, ob nicht etwa weichteigende und zu früh reifende Birnen oder süsse und frühe Aepfel bei einem zu erwerbenden Obstlose sind, und bietet auf solche Früchte bei den Obstversteigerungen nicht. Er zahlt dagegen immer mehr für hartteigende, hartfleischige, späte Herbst-Mostbirnen und gute Winteräpfel, wie z. B. für Graue Reinetten, Taffetäpfel u. dgl.

Gar sehr kommt auch der Wuchs in Betracht, besonders bei Strassenbäumen, auch die öftere und reichliche Tragbarkeit, die Widerstandsfähigkeit, kurz das gute Gedeihen einer Sorte in einer bestimmten Obstgegend.

Hier tritt als Ratgeberin der Obstkultur **die Obstkunde oder Pomologie in den Vordergrund**; sie ist die Mutter einer rationellen Obstkultur. Wir besitzen eine übergrosse Zahl wertvoller Obstsorten, aus denen die für eine bestimmte Gegend besten auszuwählen sind. Diese Auswahl soll für den Obstbau im Grossen möglichst erleichtert werden, und zwar mehr als es jetzt der Fall ist. Man wird mir sogleich einwenden, wir haben ja immer Obstausstellungen, teils provinzielle, teils Landes-Obstausstellungen, wo man sich Früchte auswählen kann. Weit entfernt, die grosse Bedeutung derselben für die Hebung und Förderung der Obstkultur in Frage zu stellen; allein ein sogenannter Obst-Muttergarten, wo nur etwa 50—60 oder 100 Kernobstsorten auf der Fläche von 2—3 Tagwerken angepflanzt sind, wo jeder Baum seinen Namen hat, namentlich wenn eine solche Anlage an einer Strasse oder nahe bei einem Orte liegt, wo sie von Jedermann gesehen werden kann, übt doch eine ganz andere Wirkung auf die Wahl der Obstsorten aus. Solche Muttergärten können in grösseren Gemeinden angelegt werden, und zwar ohne weitere Kosten als die, welche der Eigentümer des Grundstücks für eine Obstanlage sonst hat. Ist die Anlage gut eingerichtet und musterhaft gehalten, so ist sie auch einträglich und der Besitzer wird bald gute Preise für seine Mühwaltung sowohl, wie Aus-

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

zeichnungen für sein Obst bei Ausstellungen erhalten; auch wird derselbe von den Mutterbäumen nicht nur die Früchte ernten, sondern anch viele Edelreiser an Baumgutsbesitzer zum Umpfropfen solcher Bäume, welche geringes Obst haben, käuflich abgeben können. Sehen aber die Landleute in diesen Muttergärten schöne wertvolle, reichtragende, daselbst gut gedeihende Sorten, so werden sich diese Obstsorten in der Gegend gewiss bald verbreiten. Der Staat oder ein landwirtschaftlicher Verein kann etwa einen Beitrag zur Beschaffung der Bäume aus einer guten und sicheren Quelle für solche Obstmuttergärten geben; es ist dies aber eigentlich gar nicht einmal notwendig.

Die **Auswahl der Sorten** für solche Obstmuttergärten muss nach einem zuverlässigen Werk oder nach Ratschlägen erfahrener Pomologen getroffen werden. Solche Probegärten üben, wie gesagt, einen ganz ausserordentlichen Einfluss auf die Verbreitung von für die Gegend tauglichen und hier als einträglich erprobten Sorten aus.

Die Einrichtung und Anlage von **Baumschulen** überlasse der Staat oder Verein, wo sie nötig sind, ruhig der Privat-Industrie; ist das Bedürfnis nach Bäumen da, so werden solche auch gekauft und die Baumschulen rentieren sich. Ich kenne viele Staatsbaumschulen, Bezirks- und Kreisbaumschulen, welche nur selten Reinerträge geben, dagegen recht viele, sehr einträgliche und wohlgehaltene Privat-Baumschulen. Eine Baumschule wird nur dann eine sichere Rente geben, wenn derjenige, welcher sie anlegt und pflegt, ein tüchtiger und kenntnisreicher Baumzüchter und womöglich auch Pomolog ist. Ist eine solche Baumschule da, so mag sie vielleicht eine Unterstützung dadurch erhalten, dass auf Kosten des Vereins junge Männer zur Erlernung der Obstkultur dahin gesendet werden, oder dass der Staat oder Vereine Partien von Obstbäumen zur Verteilung an ärmere Gemeinden ankaufen, wie dies früher in Baden geschah und noch jetzt öfters in Württemberg geschieht.

Wir haben viele Gemeindebaumwärter, Wandergärtner, wohl auch Wanderlehrer für Obstbau, Distriktsbaumwärter, wir anerkennen ihre meist sehr förderliche Thätigkeit, allein grösstenteils fehlt die notwendige **Einheit** in deren Bestrebungen und es fehlt auch eine **höhere allgemeine Organisation.**

Zunächst müsste ein **höherer Beamter des Staats als Referent für Obstbau** aufgestellt werden, welcher etwa die Stellung eines Landespomologen hätte. Es müsste dies natürlich ein mit den erforderlichen Kenntnissen in der vollkommensten Weise ausgerüsteter, in den Naturwissenschaften als Grundlage einer rationellen Obstkultur tüchtig bewanderter Beamter sein. Ihm würden alle Vorschläge zu Obstanlagen des Staats oder einer Gemeinde, welche eine Unterstützung des Staats in Anspruch nehmen wollen, zur Begutachtung unterbreitet, von ihm gingen die Empfehlungen der für eine jede Gegend besonders geeigneten und dort anzupflanzenden Obstsorten aus. Er muss also sowohl die praktische Obstkultur als die Pomologie gründlich studiert haben.

In diesem Satze gipfelt ein Vorschlag von wesentlicher Bedeutung. Alle Zweige der Landwirtschaft, der Industrie, Kunst u. s. w. haben überall ihre eigenen Referenten bei den verschiedenen Regierungen, und man muss sich fast wundern, dass dies bei diesem hochwichtigen Zweige noch nicht der Fall ist. Wir haben allenthalben Landes-Veterinäre und sonstige den jeweiligen Zweig überwachende Behörden, — warum sollte ein Vertreter in dieser

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Sache sich nicht an der geeigneten Stelle finden?

Es ist wohl nur eine Frage der Zeit, und in einiger Zeit wird man sich wundern, warum eine derartige Organisation nicht schon früher gemacht wurde. Die statistischen Tabellen geben wohl über die Handelsverhältnisse des gesammten Gartenbaues den sichern Beweis, welche Bedeutung und welchen Einfluss derselbe für Stadt und Land hat.

Verzeichnis
der
empfehlenswertesten Aepfel- und Birnen-Sorten
zur Anpflanzung in Gärten in niederen Formen,
nach der Speise-Reifzeit geordnet,
von Rudolf Noack, Grossherzoglichem Hofgärtner.

Zur Zeit, wo an die Bestellungen der zu pflanzenden Obstbäume gedacht wird, und dies in Folge des unvergesslichen grimmigen Winters, welcher auch im vergangenen Jahre seine Schäden zeigte, mehr wie sonst, bringen wir unsern Lesern ohne Zweifel wünschenswerte Anhaltspunkte über die zu bestellenden Sorten, indem hier nur die Sorten aufgezeichnet sind, welche sich für die niedern Formen eignen und zwar lediglich für die Gärten.

Da die Reifezeit u. s. w. hier sehr genau beschrieben wird, verdienen die Bemerkungen dieses erfahrenen Fachmannes volle Berücksichtigung.

A. Aepfel.

1. Weisser Astrakan. Mittelgrosse, rundliche, weisslich gelbe, auf der Sonnenseite rötlich gestreifte Frucht; sehr fruchtbar, reift im Juli, hält sich bis Ende August.

2. Zuckerhut-Pepping. Mittelgrosse, hellgelbe, hochgebaute Frucht; reift im Juli, hält sich bis Ende August.

3. Virginischer Sommer-Rosenapfel. Mittelgrosse, rundliche, hellgelbe, auf der Sonnenseite rötlich gestreifte Frucht; fruchtbar, reift im August und hält sich bis Ende September.

4. Charlamovsky. Mittelgrosse, rundliche, weisslich gelbe, auf der Sonnenseite rötlich gestreifte Frucht; fruchtbar, reift im September, hält sich bis Oktober.

5. Goldgelbe Sommer-Reinette. Mittelgrosse, hellgelbe Frucht; fruchtbar, reift im September, hält sich bis Anfang December.

6. Gravensteiner. Grosse, kugelförmige, goldgelbe, auf der Sonnenseite karmoisinrot gestreifte Frucht; reift im September, hält sich bis December.

7. Kaiser Alexander. Sehr grosse runde, hellgelbe, auf der Sonnenseite rot verwaschene, rotgestreifte Frucht; fruchtbar, reift im Oktober, hält sich bis Anfang December.

8. Leberfarbiger Herbstcalville, Grosse, hochgebaute, gerippte, leberfarbige Frucht; fruchtbar, reift im Oktober, hält sich bis December.

9. Gelber Richard. Mittelgrosse, mehr hohe als breite, hellgelbe Frucht; fruchtbar, reift im Oktober, hält sich bis Januar.

10. Danziger Kantapfel. Mittelgrosse, mehr hohe als flache, gerippte, grünlich gelbe, karmoisinrot verwaschene Frucht; fruchtbar, reift im Oktober, hält sich bis Januar.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

11. Hillard's grosser gelber Rosmarinapfel. Grosse, hochgebaute, gelbe Frucht; fruchtbar, reift im November, hält sich bis Februar.

12. Grüne Lothringer Reinette. Grosse, bis sehr grosse, flache, gerippte, grüne Frucht; sehr fruchtbar, reift im November, hält sich bis Februar.

13. Baumann's Reinette. Mittelgrosse bis grosse, flachrunde, karmoisinrote Frucht; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis März.

14. Ananas-Reinette. Mittelgrosse, hochgebaute, gelbe Frucht; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis Februar.

15. Goldreinette von Blenheim. Grosse, platt kugelförmige, orangegelbe, auf der Sonnenseite karmoisinrot verwaschene Frucht; fruchtbar, reift im November und hält sich bis März.

16. Gelber Bellefleur. Grosse, hochgebaute, gerippte, citronengelbe Frucht; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis März.

17. Alantapfel. Mittelgrosse, walzenförmige, citronengelbe, auf der Sonnenseite karmoisinrot gestreifte Frucht; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis März.

18. Goldzeugapfel. Grosse, flachkugelförmige, blassgelbe Frucht; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis März.

19. Orleans-Reinette. Mittelgrosse, rundliche, goldgelbe, auf der Sonnenseite braunrot gestreifte und verwaschene Frucht; fruchtbar, reift im November und hält sich bis April.

20. Reinette von Canada. Grosse bis sehr grosse, flache, gerippte, hellgelbe, grau berostete Frucht; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis Mai.

21. Weisser Wintercalville. Grosse, flache, gerippte, hellgelbe Frucht; fruchtbar, reift im Dec. und hält sich bis Januar.

22. Roter Wintercalville. Grosse, hochgebaute, gerippte, dunkelrote Frucht; fruchtbar, reift im December und hält sich bis Ende Januar.

23. Weisser Rosmarinapfel. Mittelgrosse, hochgebaute, spitze, hellgelbe, auf der Sonnenseite schwach gerötete Frucht; fruchtbar, reift im December und hält sich bis März.

24. Harberts Reinette. Grosse, rundliche, goldgelbe, auf der Sonnenseite hellkarmoisinrot gestreifte Frucht; fruchtbar, reift im December und hält sich bis März.

25. Walliser Limonenpepping. Mittelgrosse, hochgelbe Frucht; fruchtbar, reift im December und hält sich bis März.

26. London Pepping. Grosse, hochgebaute, gerippte, grünlichgelbe Frucht; fruchtbar, reift im December und hält sich bis März.

27. Königlicher Kurzstiel. Mittelgrosse, kugelige, goldgelbe, über die ganze Frucht karmoisinrot verwaschene und gestreifte Frucht; fruchtbar, reift im December und hält sich bis März.

28. Winter-Goldparmäne. Mittelgrosse, hochkugelförmige, goldgelbe, auf der Sonnenseite gerötete und karmoisinrot gestreifte Frucht; sehr fruchtbar, reift im December und hält sich bis Mai.

29. Französische Edelreinette. Mittelgrosse bis grosse, flache, gerippte, grünlichgelbe, berostete Frucht; sehr fruchtbar, reift im December und hält sich bis Mai.

30. Champagner-Reinette. Mittelgrosse, flache, citronengelbe, auf der Sonnenseite zart rosenrot verwaschene Frucht; fruchtbar, reift im Januar und hält sich bis Juli.

B. Birnen.

1. Margarethenbirne. Mittelgrosse, birnförmige, grüne Frucht; fruchtbar, reift gegen Ende Juli.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

2. Sparbirne. Grosse, lange, hellgelbe, auf der Sonnenseite rotbraun verwaschene Frucht; fruchtbar, reift in der ersten Hälfte des Monats August.

3. Gute Graue. Mittelgrosse, birnförmige, ganz graue Frucht; sehr fruchtbar, reift Ende August und Anfang September.

4. Mde. Treyve. Grosse, abgestutzt kegelförmige, grünlichgelbe, auf der Sonnenseite rötliche Frucht; sehr fruchtbar, reift Ende August und Anfang September.

5. William's Christbirne. Grosse, birnförmige, hellgelbe Frucht; sehr fruchtbar, reift im September.

6. Souvenir du Congrès. Sehr grosse, birnförmige, beulige, gelbe, auf der Sonnenseite rötliche Frucht; fruchtbar, reift im September.

7. Hochfeine Butterbirne. Grosse bis sehr grosse, rundliche, gelblichgrüne, bräunlich verwaschene Frucht; fruchtbar, reift Ende September; die feinste aller Tafelbirnen.

8. Amanlis' Butterbirne. Mittelgrosse, dickbauchige, birnförmige, grünlichgelbe, auf der Sonnenseite schwach rotbraune Frucht; sehr fruchtbar, reift Ende September.

9. Gute Louise von Avranches. Grosse, lange, gelblichgrüne, bräunlich punktierte, auf der Sonnenseite blutrot verwaschene Frucht; sehr fruchtbar, reift Ende September und Anfang October.

10. General Totleben. Sehr grosse, gelbe, birnförmige, beulige Frucht; fruchtbar, reift Ende September und Anfang October.

11. Weisse Herbst-Butterbirne. Mittelgrosse, birnförmige, hellgelbe, auf der Sonnenseite schwach gerötete Frucht; fruchtbar, reift Anfang Oktober.

12. Graue Herbst-Butterbirne. Grosse, ovale, grau berostete Frucht; fruchtbar, reift Anfang Oktober.

13. Holzfarbige Butterbirne. Sehr grosse, kegelförmige, grünlichgelbe, zimmtfarbig berostete, auf der Sonnenseite gerötete Frucht; sehr fruchtbar, reift im Oktober.

14. Schwesterbirne. Grosse, lange, hellgelbe Frucht; sehr fruchtbar, reift im Oktober.

15. Van Marum's Butterbirne. Grosse, birnförmige, hellgelbe Frucht mit hellen Rostflecken; sehr fruchtbar, reift Ende Oktober und Anfang November.

16. Marie Louise. Mittelgrosse, länglich ovale, citronengelbe Frucht mit rostbraunen Punkten und Flecken; sehr fruchtbar, reift Ende Oktober und Anfang November.

17. Clairgeau's Butterbirne. Sehr grosse, lange, grünlichgelbe, auf der Sonnenseite braune Frucht mit Rostflecken; reift im Oktober und November.

18. Nouveau Poiteau. Grosse, birnförmige, hell grasgrüne Frucht mit rostfarbenen Punkten und Flecken; fruchtbar, reift Ende Oktober und Anfang November.

19. Van Marum's Flaschenbirne. Sehr grosse, lange, grau berostete Frucht; reift Ende Oktober und Anfang November.

20. Hofratsbirne. Grosse kegelförmige, gelblichgrüne, auf der Sonnenseite schwach gerötete Frucht; fruchtbar, reift Ende Oktober und Anfang November.

21. Triumph von Jodoigne. Grosse, beulige, blassgelbe Frucht mit bräunlichen Punkten und auf den Sonnenseite bräunlich verwaschen; sehr fruchtbar, reift Ende Oktober und Anfang November.

22. Bachelier's Butterbirne. Grosse, stumpfkegelförmige, grünlichgelbe Frucht mit Rostflecken; fruchtbar, reift Ende Oktober und Anfang November.

23. Forellenbirne. Mittelgrosse Frucht von veränderlicher Gestalt, gelb, auf der Sonnenseite rot verwaschen und rotbraun punktiert; sehr fruchtbar, reift Ende Oktober und hält sich bis December.

24. Herzogin von Angoulême.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Sehr grosse beulige, grünlichgelbe Frucht mit hellbraunen Punkten und einzelnen Rostflecken; fruchtbar, reift im Oktober und hält sich bis December.

25. Diel's Butterbirne. Sehr grosse, dickbauchige, birnförmige, gelbe Frucht mit zahlreichen grauen Punkten und Rostflecken; sehr fruchtbar, reift Ende Oktober und hält sich bis Januar.

26, Blumenbach's Butterbirne (Soldat laboureur). Mittelgrosse, birnförmige, dickbauchige, gelbliche Frucht mit zahlreichen braunen Punkten und Rostfiguren; sehr fruchtbar, reift im November und hält sich bis Ende December.

27. Winter-Nelis. Mittelgrosse, kreiselförmige, grünlichgelbe Frucht mit zimmtfarbigem Rost überzogen; sehr fruchtbar, reift im December und hält sich bis Februar.

28. Passe Colmar. Grosse, beulige, hellgelbe Frucht; sehr fruchtbar, reift im Januar und Februar.

29. Winter-Dechantsbirne. Mittelgrosse, dicke, eirunde, grünlichgelbe Frucht mit zahlreichen braunen Punkten; fruchtbar, reift im Januar und hält sich bis März.

30. Bergamotte Esperen. Mittelgrosse, kugelige, hellgrüne Frucht mit zahlreichen grauen Punkten; sehr fruchtbar, reift im Februar und hält sich bis März.

Eine neue (?) Birne.

In den ersten Tagen des September kam uns ein Kistchen aus Kandorf bei Spremberg in der Nieder-Lausitz zu mit einer Anzahl Birnen, die Herr Gärtnereibesitzer J. Kuhlei sandte, welcher schrieb, dass ein Bekannter von ihm, welcher eine Reise in den Orient machte, Reiser einer Birnsorte aus Persien mitbrachte, mit denen ein Bäumchen veredelt wurde, das nun schon mehrere Jahre trage; die Sorte aber sei ihm und vielen Andern, die er darüber fragte, ganz unbekannt, und es wäre ihm daher von Wert, zu erfahren, ob dieselbe überhaupt nicht bei uns bekannt, daher für uns wirklich neu sei?

Diese Birne ist mittelgross, schön gelb mit lebhaft rot auf der Sonnenseite, nicht gross, etwa in der Grösse einer Eierbirne, aber nicht so birnförmig, sondern ziemlich rund. Der Geschmack ist auch dem der Eierbirne etwas ähnlich, doch noch feiner, sehr angenehm, jedoch nicht in dem Masse, dass man dieselbe als ersten Ranges bezeichnen könnte, und weil eine Frühbirne, sehr zu empfehlen. Eine grosse Haltbarkeit besitzt sie nicht, sondern wird bald teigig wie die meisten Frühbirnen, was jedoch gerade als Frühbirne nicht viel zu bedeuten hat, indem diese doch alle schnell hinweggegessen werden, um nachfolgenden Sorten Platz zu machen. So viel ist sicher, dass ihre prachtvolle Färbung, verbunden mit der verhältnissmässigen Güte, überall Beifall, und ein Korb voll auf den Markt gebracht, reissenden Absatz finden würde, da sie schon von Weitem das Auge auf sich ziehet.

Selbst kein so grosser Kenner der so zahlreichen Birnsorten, zeigten und gaben wir verschiedenen Baumschulbesitzern und Obstfreunden von den Früchten um sie zu beurteilen und womöglich über deren Bekannt- oder Nichtbekanntsein etwas zu erfahren, allein bei weitem den Meisten war diese hübsche Sorte neu oder fremd. Was wir von verschiedenen Seiten über diese Birne erfahren konnten, geht darauf hinaus, dass eine Sorte existiere und auch

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

von den bedeutendsten Pomologen, wie Oberdiek, van Mons, Dittrich, Christ und andern «Persische Birne» genannt werde, auf welche die angegebenen Charaktere vollkommen passen. Wir sahen die uns zur Disposition stehenden pomologischen Werke und Kataloge nach, fanden dieselbe aber nirgends aufgeführt, woraus hervorgeht, dass diese Sorte, wenn auch nicht eigentlich neu, so doch bei uns, wenig oder gar nicht verbreitet ist, und dass es desshalb mit Freude zu begrüssen, dass sich Herr Kuhlei entschlossen hat, dieselbe zu vermehren und in den Handel zu bringen. Freunde hübscher, früher, dankbar tragender und gegen die Kälte sehr widerstandsfähiger, auch für rauhe, hohe Lagen passender Früchte, werden desshalb sehr bald in die Lage kommen, Angebote von Herrn Kuhlei in verschiedenen Organen zu finden, und werden Gelegenheit haben, sich an dieser hübschen Birne zu erfreuen.

Literatur-Berichte.

Iconographie der Indischen Azaleen.

Die **Indischen Azaleen** bilden unstreitig eine der allerwichtigsten Pflanzengattungen für die Blumistik, es hat sich desshalb Hr. **August van Geert** in **Gent** (Belgien) ein wirkliches Verdienst erworben, dass er es unternommen hat, in Verbindung mit den bedeutendsten Züchtern und Liebhabern dieser herrlichen Blumen ein Werk zu begründen, welches in monatlichen Lieferungen erscheint, welche die Abbildungen und Beschreibung der schönsten Varietäten enthalten.

Die Abbildungen sind nach der Natur von den routiniertesten Künstlern gemalt und in der rühmlichst bekannten chromographischen Anstalt des Hrn. P. Strobant in Farbendruck ausgeführt.

Der Text erscheint in französischer, deutscher und englischer Sprache, um den Interessenten der verschiedensten Ländern dienlich zu sein.

Ueber den Wert der Indischen Azaleen viel Worte zu machen, kann füglich unterlassen werden, da es wohl wenige Gärtner und Blumenliebhaber geben wird, welche dieselben nicht von eigener Anschauung kennen und desshalb wertschätzen. Was diesen Wert noch erhöht, ist der Umstand, dass sie für Hervorbringung neuer Varietäten so äusserst zugänglich sind, also der Reiz stets rege gehalten wird.

Was nun den Hrn. Herausgeber anbelangt, so ist derselbe längst schon als einer der hervorragendsten Fachmänner in der weltberühmten Gärtnerstadt **Gent** bekannt, und was eine besondere Anerkennung verdient, das ist der Umstand, dass er bei der Aufnahme der Sorten auf das alleruneigennützigste zu Werke geht, indem er nicht einseitig blos seine Züchtungen zur Aufnahme bestimmt, sondern den Leistungen der Züchter aller Länder sein Werk öffnet. So z. B. bringt die Lieferung Nro. 1 des ersten Jahrganges, welche vor uns liegt und 3 Abbildungen nebst Text enthält, zwei deutsche und nur eine belgische Züchtung, nämlich: 1) Azalea indica speciosa plena (Schulz), 2) A. «Madame Paul de Schryver» (Jos. Vervaene & Co.) und 3) «Antigone» (Schulz), von seinen eigenen gar keine. Gewiss eine Bescheidenheit und Unparteilichkeit von seltener Art!

Das Format des Werkes ist Grossquart, so dass für die umfassendsten Bilder Raum genug ist.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

Die **Vorrede** bespricht die «**Geschichte**» dieser Pflanzengattung, welcher die «**Kultur**» angefügt ist, so dass auch Neulinge bei ihren Versuchen nicht ratlos stehen.

Die 12 Lieferungen à 3 Bilder nebst Text bilden am Ende des Jahres ein hübsches Buch oder Album mit 36 prachtvollen Abbildungen der vorzüglichsten und neuesten Sorten und dient dasselbe jedem Büchertisch zu hervorragendster Zierde.

Das Werk erscheint im Selbstverlag des Hrn. Herausgebers und sind desshalb Bestellungen zu richten an

A. van Geert,
Kunst- und Handelsgärtner,
Faubourg d'Anvers in **Gent**,
(Belgien).

Der Preis beträgt für den Jahrgang à 12 Lieferungen 24 Reichsmark.

Eine Probenummer wird gegen Einsendung von 2.50. R.M. in Briefmarken zugesandt.

Deutscher Garten-Kalender.

Freund **Rümpler**, der Unermüdliche im Dienste des Gartenbaues, erfreut auch für das Jahr 1882 wieder alle der Sache Zugethane mit seinem schon längst bewährten und desshalb beliebten «**Deutschen Garten-Kalender**», welcher wie früher in dem die Garten-Literatur besonders bevorzugenden **Verlage** von **Wiegandt**, **Hempel** & **Parey** in **Berlin** erscheint.

Dieser Garten-Kalender ist in ganz Deutschland so allgemein bekannt und verbreitet, dass er eigentlich fast keiner besonderen Empfehlung mehr bedarf, und mag es desshalb genügen, denjenigen, welche ihn noch etwa nicht kennen sollten, zu sagen, dass sein Inhalt und seine Einteilung das Hauptsächlichste enthält, was ein Gärtner bei seinen Arbeiten und im Geschäftsbetriebe zu beobachten hat, um bei Gebrauch dieses nüzlichen Werkchens zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass es, wie wir uns schon im vorigen Jahre am Schlusse der Besprechung desselben äusserten, «**unentbehrlich geworden ist**».

572. Frage: In einem Garten, nahe der Seeküste Mecklenburgs, geht die denselben in N.-O. begrenzende Reihe von italienischen Pappeln aus und muss deshalb der Garten alsbald, ehe diese Pappeln vollends zu Grunde gegangen sind, gegen den verheerenden Seewind durch Anlage einer neuen Hecke geschützt werden.

Der Boden ist hier schwer lehmig und sehr nass, da in unmittelbarer Nähe der Hecke ein im Winter sehr wasserreicher Bach fliesst. Die Lage ist sehr frei: an der einen Seite der

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

grosse Gemüsegarten, an der andern das offene Feld.

Es geht nun die bezügliche Frage dahin, welche Gehölzart in diesem Boden und dieser Situation zur Anlage einer Schutzhecke gegen die Einwirkungen der scharfen Winde am besten zu empfehlen wäre?

Antwort: Ein sehr routinierter Landschaftsgärtner, dem auch die Seegegenden Norddeutschlands wohl bekannt sind, empfiehlt zu dem betreffenden Zwecke in erster Linie den gemeinen Liguster oder gemeinen Hartriegel, auch Rainweide und spanische Weide genannt (*Ligustrum vulgare L.*), welcher sehr hübsche und dauerhafte Hecken gibt, die jede Form und jeden Schnitt ertragen.

Notizen.

Ueber den Wert der Jauche.

Prof. Stöckhardt sagt hierüber im «Chem. Ackersmann»: Nimmt man aus untersuchten Urinsorten von Mastochsen den mittleren Durchschnitt als Massstab, so erhält man daraus durch Entfernung des Wassers eine feste Masse mit reichlich 16 Prozent Stickstoff, etwa 16 Prozent Alkalien u. s. w., welche nach den derzeitigen Preisen, die der Landwirt für diese Bestandteile in gutem Guano bezahlt, pro Centner auf 16 Mark zu veranschlagen ist. Die tägliche Urinmenge, welche ein Stück Grossvieh liefert, nur zu 22 Pfund (jährlich 8000 Pfund) angenommen, würde sich hieraus ein Quantum von reichlich 5 Centnern solcher trockenen Masse ergeben, welche mit dem Urine eines einzigsn Stückes Rindvieh in einem Jahre ausgeschieden wird. Nach Guanowert geschätzt, repräsentierte dieselbe einen Werth von 82 Mk. Meine frühere Schätzung beläuft sich nur auf 54 Mark, woraus wenigstens hervorgeht, dass eine Ueberschätzung bei der Feststellung dieses Wertes nicht stattgefunden hat. — Schriebe jeder Landwirt an seine Stallthür: «Jede Kuh liefert täglich für 15 Pfg. Urin!» und an seine Hofthür: «Mit jedem Eimer Jauche läuft 1 Mark zum Hofe hinaus!» es würde vielleicht Mancher dann schneller dazu thun, seine «Brühe» und seine «Pfennige und Mark» sorgsamer festzuhalten.

Der Stachelbeer-Kürbis.

In einigen Schau-, namentlich Fruchtläden Italiens sieht man einige Zeit einen niedlichen Miniatur-Zier-Kürbis, der auf Sicilien (— bei uns nur in Häusern oder an ganz warmen Wänden —) kultiviert wird, der etwa die Grösse einer Stachelbeere hat, in den meisten Fällen allerdings grösser; die Frucht ist mit zahlreichen Stacheln besetzt, grün mit silberfarbigen Streifen und wird zur Zeit der Reife ganz goldgelb.

Dieselbe ist für unsere Kalt- und Warmhäuser während des Sommers sehr zu empfehlen. Dass sich die Früchte zur Schmückung eines Tafel-Services ganz vorzüglich eignen, möchten wir nicht vergessen zu bemerken.

Ein Mittel, die Nüsse frisch zu erhalten.

Bekanntlich erhält der Kern der Wallnüsse mit beginnendem Winter einen etwas öligen Geschmack; um nun diesen zu verhindern, wird in einigen Fachschriften ein Mittel empfohlen, wodurch die Früchte zu ihrer Frische gebracht werden:

«Man weiche die Nüsse durch zweimal

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

24 Stunden in lauwarme Milch und lasse sie sodann an der Luft abkühlen; in Ermanglung von Milch kann auch süsses oder wenig gesalzenes laues Wasser genommen werden, wobei jedoch die Dauer des Einweichens sich auf 5 — 6 Tage erstrecken muss. Die Feuchtigkeit von Milch oder Wasser durchdringt dann die Fugen der Schale und befeuchtet den Kern, der sonach anschwillt und so frisch wird, dass die innere dünne Haut sich ebensogut wie bei eben gereiften Nüssen entfernen lässt.

Heizung der Eisenbahnwagen.

Auf der englischen Nordwestbahn wird zum Heizen der Eisenbahnwagen essigsaures Natron verwandt. Der Chemiker A. Nieske in Dresden hat dasselbe jetzt mit unterschwefligsaurem Natron vermischt und hierdurch das Heizverfahren derartig vervollkommnet, dass es nicht nur für Stubenöfen, sondern auch für medizinische Zwecke verwendet werden kann, zu Rücken-, Brust- und Leibwärmern, und vermittelst vernickelter, mit der bezeichneten Komposition gefüllter kleiner Messingkugeln auch zu Wärmern, die man in der Tasche mit sich führen kann.

Wir bringen diese in den politischen Blättern gegebene Mitteilung in der Erwartung zur allgemeinen Kenntnis, dass, wenn sich diese Sache wirklich so verhält, dieselbe eine Zukunft von höchster Bedeutung hätte nach einer Richtung, die auch unserem Fache dienlich sein dürfte.

Anzeigen und Empfehlungen.

Anton Polesny's Samenhandlung
in **Krzoszowice** (Galizien)
wünscht fortan nur **Verzeichnisse** über **Samen-Offerten en gros** und
Thomas Mianowski,
gräfl. Potocki'scher Obergärtner daselbst,
nur **Pflanzenkataloge** zu erhalten.

Iconographie der Indischen Azaleen
erscheint in monatlichen Lieferungen.
Herausgegeben durch **Auguste van Geert,**
Faubourg d'Anvers, Gent Belgien.
Dieses prachtvoll illustrierte Werk enthält die Abbildung und Beschreibung der besten älteren und neueren Varietäten von Indischen Azaleen und bildet ein prächtiges Album, sowohl für die Bibliothek als für den Salon. Den Liebhabern und Züchtern dieser beliebten Pflanze wird es gewiss willkommen sein.
Preis: Mk. 24. — per Jahr.

Billigste Bezugsquelle
für **Samenhandlungen** und **Kunstgärtnereien** in **weissen, farbigen** und **gewöhnlichen Säckchen** zum Versandt von **Sämereien. — Probekapseln** und **Anhängzettel.** — Preislisten und Muster stehen franco zu Diensten.
J. L. Kraut,
Mech. Papierwaaren-Fabrik **Feuerbach-Stuttgart.**

Artistische Beilage: Amaryllis hybrida.

Inhalt: Die Bedeutung des Gemüsebaues. — Amaryllis hybrida. (Mit Bild.) — Stacheldraht-Zaun. (Mit Abbildungen.) — Das Seitenpfropfen. — Die in den Monaten März, April und Mai blühbaren Leguminosen. — Die Vervollkommnung der Obstkultur. — Verzeichniss der empfehlenswertesten Aepfel- und Birn-Sorten. — Eine neue (?) Birne. — Literatur-Berichte. — Frag- und Antwort-Kasten. — Ueber den Wert der Jauche. — Der Stachelbeer-Kürbis. — Ein Mittel, die Nüsse frisch zu erhalten. — Heizung der Eisenbahnwagen. — Anzeigen und Empfehlungen.

Herausgeber: Dr. W. Neubert in Cannstatt.

Digitized by Google
Original from HARVARD UNIVERSITY

An die geehrten Leser des Deutschen Garten-Magazins.

Die vielfachen Zuschriften, Anfragen und Beschwerden über die leidige Verspätung der Hefte des Magazins im Laufe dieses Sommers und Herbstes, teils an den Herausgeber selbst, teils an den Hrn. Verleger, gaben den Beweis, dass die Herren Abonnenten eine erfreuliche Vorliebe für das nun schon volle 34 Jahre erscheinende «Deutsche Magazin» haben, welche zu verscherzen die betrübendste Erfahrung für den Herausgeber und Verleger wäre. Die Ursache dieser Verspätung werden Sie in der Bemerkung des Verlegers, Herrn Gustav Weise, am Schlusse des 6. Heftes gefunden und die Ueberzeugung aus alter Erfahrung gefasst haben, dass beide Teile, Herausgeber wie Verleger, stets bemüht waren, den Beweis zu liefern, dass, wenn irgend welche Störung vorkam, der Grund niemals in einem Nachlassen des Eifers für die Sache oder die Interessenten, sondern nur in unabwendbaren Hindernissen liegen konnte.

So war es auch in diesem Jahre, und fühle ich mich deshalb veranlasst, eine umfassendere Erklärung über die vergangene und zukünftige Sachlage zu geben.

Allerlei leidige Verhältnisse, die ausserhalb des Magazins lagen, stürmten derartig auf mich ein, dass es nicht zu verwundern ist, wenn dieselben bei meinem hohen Alter von 74 Jahren so nachteilig auf meine Gesundheit einwirkten, dass ich dem Rate, ja Gebot meines Arztes, mich einer mit mehr Ruhe verbundenen Kur zu unterwerfen, Folge leisten musste. Mein Arzt wollte, als vertrauter und besorgter Freund, mir die geistige Arbeit ganz verbieten; allein es wäre ein halbes Todesurteil für mich, wenn ich der nun schon ein volles Menschenalter hindurch mich rege haltenden Lieblingsbeschäftigung ganz entsagen sollte. Endlich sah ich wohl ein, dass Etwas geschehen müsse, um meine Gesundheit nicht ganz zu zerrütten, und dass ich zu diesem Zwecke eine kräftige Unterstützung in meinen schriftlichen Arbeiten notwendig habe. Dieses zu erreichen, war ich mit meinem Hrn. Verleger seit einiger Zeit bestrebt, und es gelang uns auch, nicht nur für den Augenblick, sondern auch für die Zukunft den Weg zu bahnen, dass, wenn meine Thatkraft Alters und Gesundheits halber nicht mehr auf die frühere Höhe gebracht werden kann, wenn sie mit der Zeit noch mehr nachlassen und zuletzt ganz aufhören wird, die Existenz des Garten-Magazins dadurch nicht in Frage gestellt werden dürfte. Es ist uns nämlich gelungen, zwei Männer zu gewinnen, die dafür eingetreten sind, nicht nur das Erscheinen der **verspäteten Hefte** so zu beschleunigen, dass dieselben sämmtlich noch vor Ablauf dieses Jahres expediert werden, sondern dass auch das **Erste Heft für 1882** noch vor Neujahr seine Reise in die Welt antreten kann.

Um nun etwaige, nicht vorauszusehende Schwierigkeiten, die Störungen oder Verspätungen in der Herausgabe veranlassen könnten, nicht abzuwarten und dann erst Aenderungen zu beraten, haben wir, mein Hr. Verleger und ich, mit den neu-

Digitized by Google Original from CORNELL UNIVERSITY

gewonnenen Persönlichkeiten die Uebereinkunft getroffen, dass dieselben schon von Neujahr 1882 an das Ruder in die Hand nehmen, um das bewährte Schiff mit kräftiger Hand über die Wogen der Zeit zu führen. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, dass ich der Sache ganz untreu werden würde, nein, ich werde niemals vergessen, was ich bei Gelegenheit unserem geliebten **deutschen Kaiser** gelobte: Sein erhabenes Beispiel stets vor Augen zu haben und für die selbstübernommenen Pflichten zu wirken, bis ein unabänderliches Geschick ein Ziel steckt!

Das wäre es nun, was ich Ihnen über das meine Wenigkeit Betreffende zu sagen hatte. Sie können aber auch und mit vollstem Rechte verlangen, dass Sie jetzt mit den neuen Leitern bekannt gemacht werden. Es geschieht dieses mit innigster Freude, ja mit einem gewissen Stolze, da es Männer sind, die in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung weit über mir stehen, und mit denen Hand in Hand zu gehen die grösste Aufmunterung für mich ist, in dem Tempel «**Flora's**» weiter zu dienen. Diese Männer sind Herr **Max Kolb**, Inspektor des Kgl. botanischen Gartens zu München, und Herr **Dr. J. E. Weiss**, Botaniker, zur Zeit Assistent des Hrn. Professor von Nägeli in München, des berühmtesten und angesehensten Pflanzen-Physiologen der Gegenwart.

Die geehrten Abonnenten werden gewiss damit einverstanden sein, dass keine geeigneteren Kräfte für den betreffenden Zweck hätten gefunden werden können, als genannte Herren. Deren gründliches Wissen in Theorie und Praxis, ihr eifriges Bestreben, mit ihren gediegenen Kenntnissen dem Gartenbau zu dienen, ihre Stellung an einem der grössten botanischen Gärten Deutschlands, ihre Verbindungen mit bedeutenden Gelehrten und Fachmännern, die sie für die Sache zu gewinnen wussten, sowie der Umstand, dass sie in einer Stadt wohnen, welche als Hauptsitz der Kunst und Wissenschaft allerwärts bekannt ist, dies Alles befähigt sie in hohem Grade, das Garten-Magazin nicht nur mit Ehren weiter zu führen, sondern dasselbe mit dem Hrn. Verleger, welcher für dieses Journal eine grosse Vorliebe hat und deshalb auch keine Kosten scheut, auf eine noch höhere Stufe und zu immer grösserer Verbreitung zu bringen.

Unter diesen Umständen wird es wohl kaum der besonderen Bitte bedürfen, die mir seither von Gärtnern und Liebhabern so vielfach bewiesene Gunst auch auf die Herren Kolb und Weiss, als würdige Mit- und künftige Alleinleiter zu übertragen.

Schliesslich bleibt mir noch die Pflicht, Allen, die seither mir persönlich oder dem Garten-Magazin ihr Wohlwollen in so mannigfaltiger Weise zu erkennen gaben, die mich in meinem Streben unterstützten und durch die verschiedenartigsten Leistungen zum Bestehen, Gedeihen und zum Schmucke des Journales beitrugen (in welch letzterer Beziehung Hr. Lithograph Gatternicht durch die gelungene Ausführung der Farbendrucktafeln einen hervorragenden Rang einnimmt) den tiefgefühltesten Dank zu sagen; ich füge die Versicherung bei, dass ich auch in Zukunft nie ermangeln werde, ihr Interesse zu wahren und besonderen Wünschen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen, so lange meine Kräfte es erlauben, wenn auch die Leitung in andere, des höchsten Vertrauens würdige Hände übergegangen sein wird.

Dank, herzlichen Dank, doch für jetzt noch kein «Adieu für immer»

von Ihrem

ergebensten

Dr. W. Neubert.

Digitized by Google

Original from CORNELL UNIVERSITY

Digitized by Google

Original from
CORNELL UNIVERSITY

Phyllocactus crenatus Vogeli (Haage u. Schmidt.)

Phyllocactus crenatus Vogeli (Haage & Schmidt).

(Mit Abbildung.)

Im 10. Hefte führten wir unsern geehrten Lesern die Abbildung einer **Cactus-Hybride** vor, welche eine der wärmsten Species (*Cereus grandiflorus*) zum Vater hat, während die Mutter (*Cereus speciosus*) zu den gemässigteren gehört. Dieselbe muss deshalb, wenn man auf üppiges Blühen Anspruch machen will, bei der Ueberwinterung, sei es im Gewächshaus oder im Wohnzimmer, demgemäss behandelt werden. Heute nun sind wir in der Lage, wiederum eine sehr brillante **Hybride** vorzuführen, welche um so mehr Beifall bei allen Blumenfreunden finden wird, als dieselbe keine besonders hohe Temperatur beim Ueberwintern verlangt, sondern sich leicht mit gemässigterer Wärme begnügt, da ihre Abstammung von derartiger Species ist. Ein weiterer Vorzug besteht darin, dass ihre blattartigen Stengel nicht mit so lästigen Stacheln besetzt sind, wegen welcher manche Liebhaber nicht selten auf die Cacteen im Allgemeinen verzichten, obgleich deren Prachtblüten ihre Bewunderung erregen.

Sie wurde durch die Firma Haage & Schmidt in Erfurt in den Handel gegeben, wo sie blühte und nach der Natur gemalt wurde, welches Originalgemälde wir für das Garten-Magazin in gelungenem Farbendruck nachbilden liessen.

Einer Beschreibung der Blüte bedarf es nicht, indem das naturgetreue Bild selbst für sich spricht. Was die Form der Pflanze anbelangt, so ist diese auch auf dem Bilde gut gekennzeichnet und entspricht dem Typus der Phyllocactus-Arten und deren Hybriden durch blattartig geflügelte Stengel, aus deren Kerben die Blütenknospen entspringen.

Ueber die Abstammung kann nichts Sicheres mitgeteilt werden, nur so viel ist gewiss, dass diese Hybride vor Jahren schon von einem Hrn. Dr. Vogel aus St. Petersburg mit vielen andern an obengenanntes Geschäft eingesandt wurde, wo sie, weil damals die Cacteen nicht gesucht waren, keine besondere Beachtung erhielt. Seit neuerer Zeit nun, da diese interessante Pflanzengattung wieder mehr in Aufnahme kommt, wird derselben auch in dem jeder Richtung der Pflanzenkultur Rechnung tragenden Etablissement so viel Aufmerksamkeit geschenkt, dass ein eigenes Cacteen-Haus gebaut, aufs zweckmässigste eingerichtet und rationell behandelt wird. Hier in die freie Erde ausgepflanzt, die vollste Sonne und des Sommers freie Luft geniessend, entwickelten sich die verschiedenen Arten nicht nur sehr üppig, sondern brachten auch reichliche Blüten hervor, welche das Staunen aller Besucher erregten, was die Veranlassung gab, die schönsten und dankbarsten malen zu lassen, um sie zu weiterer Kenntnis zu bringen.

Da keine Notiz vorliegt, ob diese Hybride von Hrn. Dr. Vogel selbst gezüchtet wurde oder ob sie zu den vielen aus England stammenden gehört, und die Firma über den gegenwärtigen Wohnsitz oder die jetzige Existenz des

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Herrn V. keine Kenntnis hat, so glaubte die Firma am besten zu thun, die Pflanze dem Einsender zu Ehren **«Phyllocactus crenatus Vogeli»** zu nennen, um durch den Beinamen zugleich die mutmassliche Abstammung von dem Phyllocactus crenatus zu kennzeichnen. Ob die bei der Hybridation mitwirkende Species diejenige ist, welche zu den schon am längsten bekannten und allgemein verbreiteten, gewöhnlich Cactus phyllanthus und Eichblatt-Cactus genannt, gehört, möchte der Farbe nach zu urteilen höchst wahrscheinlich sein, denn diese wurde auch am frühesten schon zu Hybridationen mit andern Species, namentlich auch mit Cereus speciosus benützt, woraus sehr schöne und dankbar blühende, deshalb auch beliebte und sehr verbreitete Formen hervorgingen.

Die Behandlung dieser empfehlenswerten Pflanze ist nichts weniger als schwierig: eine Mischung von Rasen-, gut zersetzter Mistbeet-, Laub- oder fetter Gartenerde, jedoch ohne frische Düngerteile, vermodertem alten Lehm und Flusssand, auch gröblich zerstossene Holzkohle von weichem Holz, bietet passende Nahrung. Eine gute Unterlage von Topfscherbenstücken, Kies, Kohlenstücken oder grobem Flusssand, zu leichtem Abzug des Wassers, schützt gegen Fäulnis dieser Saftgewächse. Wasser wird Sommers bei heissem Standort hinlänglich gegeben, in der kühleren Jahreszeit aber nur wenig, um Fäulnis zu verhüten.

Im Sommer an eine sonnige Wand im Freien oder auch vor das Fenster in die freie Luft gestellt, reifen die Triebe mehr und befähigen sie zu reichlicherem Blühen in der nächsten Saison, als wenn sie schattig und in geschlossener Luft gehalten werden.

Da diese Pflanzen den Winter über fast mit jedem Plätzchen im Wohnzimmer vorlieb nehmen, wenn sie nur trocken und frostfrei stehen, so stellt man sie häufig in den schattigsten Winkel, auf einen Kasten oder gar unter ein Möbel hinunter, sie halten es besser aus, als man glaubt; aber wie sieht es dann mit dem zukünftigen Blühen aus? Wenn ihnen Licht und Sonne auf längere Zeit ganz entzogen werden, so blühen sie entweder gar nicht oder nur spärlich und schwächlich. Je mehr Licht und Sonne, auch während des Winters, desto reichlicher werden die Blüten zum Vorschein kommen, ja man kann annehmen, dass die Sonne den Keim zu den Blütenknospen lege. Weiter ist zu beachten, die Pflanzen, namentlich die Phyllocacteen und Cereen, womöglich immer mit der gleichen Seite nach Licht und Sonne zu stellen und am allerwenigsten sie umzuwenden, während sie Blütenknospen ansetzen, weil diese durch das Umwenden der Pflanze sich auch nach dem Licht umdrehen und alsdann gerne abfallen.

(Sollte Jemand gerne den Preis des oben beschriebenen Blattcactus wissen wollen, so bemerken wir, dass die Herren Haage & Schmidt denselben in ihrem letzten Preis-Verzeichnis zu **2** Mark angegeben haben.)

Die Bedeutung des Gemüsebaues.

(Schluss.)

Es erübrigt noch zu bemerken, dass der Spargel von Gesunden und Kranken hochgeschätzt wird und als eines der beliebtesten und nahrhaftesten Gemüse bezeichnet werden darf, ferner, dass es sich in Anbetracht der hohen Preise, welche

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

für den Spargel in den ersten Wochen erzielt werden, hier um eine bedeutende Einnahme handelt. Wie ein allgemeiner Spargelbau, so ist auch der vermehrte Anbau von Zwiebeln, bei deren Bedarf wir ebenfalls noch zum Teil auf andere Länder angewiesen sind, sehr wünschenswert und es dürfte der Anbau derselben einen sehr lohnenden Kulturzweig abgeben. Hier wäre das Beispiel der Pfalz nachzuahmen, wo grosse Flächen damit bebaut werden. Bei der geringen Pflege, welche dieselben beanspruchen, ist gerade ihre Kultur für solche Landbesitzer wertvoll, deren Zeit es nicht gestattet, von anderen Gemüsen durch sorgfältige Kultur angemessene Erträge zu erzielen. Diese können, besonders wenn sie in grösserer Entfernung von Städten und Märkten wohnen, nichts Besseres thun, als sich dem Zwiebelbau widmen. Der leichte Versandt und die gute Verwertung kann bei der vorzüglichen Transportfähigkeit der Zwiebeln und bei der starken Nachfrage nach denselben keinerlei Schwierigkeiten bieten.

Fragen wir uns, welches die Ursachen sind, dass der Gemüsebau mancher Gegenden keinen rechten Aufschwung nehmen will, ja sogar an vielen Orten zurückgeht, so lassen sich hiefür verschiedene Anhaltspunkte geben. Schon vielfach sind uns Klagen über das Nichtgedeihen dieser oder jener Gemüseart zugekommen aus Gegenden, in denen dieselben sonst vorzüglich gediehen. Sollte nicht der Grund für diese Erscheinung in den ungünstigen Nährstoffbestandteilen des Bodens zu suchen sein?! Es ist ja einleuchtend für Jeden, dass durch lange fortgesetzte Kultur verwandter und gleicher Nährstoffe bedürftiger Pflanzen auf einem und demselben Boden — und dies ist und kann ja gerade in Gemüsegärten nicht anders der Fall sein — dieser Boden endlich einmal an gewissen Nährstoffen so arm wird, dass die betreffenden Pflanzen, in diesem Falle die Gemüsearten, kein freudiges Gedeihen mehr zeigen! Freilich wird man uns da entgegenhalten, dass der Gemüseboden Jahr für Jahr hinreichend mit Dünger versehen wird, was jedoch in vielen Fällen dem Uebel nicht abzuhelfen vermag, und dass das Nichtgedeihen der Gemüse, also nicht in Düngermangel oder überhaupt im Nährstoffmangel zu suchen ist. Und doch können wir nicht anders als unsere Meinung im vollen Umfange aufrecht erhalten, dass nämlich gerade in der Art, wie wir dem Boden die entzogenen Nährstoffe ersetzen wollen, die Hauptursache aller dieser Erscheinungen zu suchen ist. Denn womit wird denn überhaupt in den meisten Gemüsegärten eigentlich gedüngt? Wir finden hauptsächlich nur eine Düngung mit Pferde-, Kuh- oder — aber seltener — Kloakendünger. Dass diese Düngung dem Boden wohl eine gute Kohlensäurequelle liefert, ist richtig, aber ebenso richtig ist auch, dass die dem Boden durch fortwährende Pflanzenkultur entzogenen Mineralsalze nicht immer in dem bedingten Masse in diesem Dünger enthalten sind, folglich dem Boden auf andere Art und Weise zugeführt werden müssen. In diesem ungünstigen Verhältnis scheint uns auch die Hauptursache des so häufig zu beobachtenden Nichtgedeihens unserer verschiedenen Gemüse und der hier und da auftretenden Krankheiten und Wachstumsstörungen derselben zu suchen zu sein. Auch für die vollkommene Ausbildung der Samen ist das Vorhandensein genügender mineralischer Nährstoffe, insbesondere der Phosphate, von Bedeutung, während bei Knollengewächsen die Kalisalze die Hauptrolle spielen.

Einen schlagenden Beweis hiefür liefern die bekannten Gemüsekulturen in Gonsenheim am Rhein. Der Boden hier — fast ganz aus humusarmem Sand bestehend, liefert doch nach etwa 10—12 Jahren,

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

nachdem er während dieser Zeit bei jährlicher reicher Düngung die herrlichsten Gemüse hervorgebracht hat, dieselben bei weitem nicht mehr in der Vollkommenheit wie vorher. Es ist gerade, wie wenn der Boden nicht mehr derselbe wäre.

Diese Erscheinung ist jedem Gemüsegärtner dort bekannt und überfahren dieselben darauf hin ihre Felder einfach wieder mit einer neuen Schicht des Sandbodens, um bald darauf ihr Gemüse wieder in grösster Ueppigkeit zu sehen. Durch diese Zufuhr des sehr viele mineralische Nährstoffe enthaltenden Sandbodens werden die während der 8—10 Jahre langen Kultur von Gemüsen dem Boden entzogenen unorganischen Nährstoffe ersetzt und dadurch der Grund zu erneutem kräftigen Gedeihen der Pflanzen gelegt. Die Liebig'schen Versuche hierüber sind wohl einem Jeden bekannt. Nach allem diesem erscheint es absolut notwendig zu sein, dem Boden durch Zufuhr geeigneter Stoffe auch die nötigen mineralischen Bestandteile wieder zu ersetzen. Von hohem Werte ist der leider noch viel zu wenig verwendete Kloakendünger, welcher auf Komposthäufen gebracht oder vermischt mit Strassenkot, Bauschutt, Holzasche, Knochenmehl etc. einen der ausgezeichnetsten Dünger für die Kultur der Gemüse und speziell auch der Samenträger liefert.

Von der gleichen Bedeutung wie eine rationelle Bodenkultur und Düngung für die Rentabilität des Gemüsebaues ist auch eine sorgfältige Samenzucht und Auswahl der für die betreffende Gegend passenden Gemüsesorten.

Man kann im Allgemeinen sagen, dass früher die Samenzucht der Gemüsearten mit mehr Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit betrieben wurde, als es jetzt der Fall ist; man erkannte schon damals die Wichtigkeit derselben in ihrem ganzen Umfange an, wie das heute noch im Fränkischen bei der Auswahl der zur Samenzucht bestimmten Pflanzen gebrauchte Wort «die Gesonderten» den besten Beweis dafür gibt. Betont doch fast jedes der älteren in- und ausländischen Gartenbücher und zwar mit Recht, dass die geregelte und sorgfältig betriebene Samenzucht zu den ersten Bedingungen eines rationellen Pflanzenbaues gehört.

Nicht alle Gegenden sind für die Samenzucht gewisser Gemüsesorten passend. Wir haben mehrere Gemüsearten, welche gerade nur in einer bestimmten Gegend und unter gewissen Verhältnissen ihre vollkommene Ausbildung und Güte erreichen, während in anderen Gegenden wieder die äusserste Sorgfalt in der Kultur nicht im Stande ist, günstige Resultate zu erzielen, ja selbst nur ein Degenerieren zu verhüten. Von derartigen Gemüsen ist der Samen am besten und am meisten da zu ziehen, wo die betreffende Sorte ihre grösste Vollkommenheit und Güte erlangt. Einige Jahre wird sie auch in weniger günstigen Gegenden gezogen werden können, doch ist man über kurz oder lang immer genötigt, um nicht eine ganz ausgeartete Sorte zu bekommen, wieder frisches Saatgut aus günstigeren Gegenden kommen zu lassen. Dieses Wechseln des Saatgutes ist das beste Mittel, versichert zu sein, stets die wahre Sorte in ihrer ganzen Vollkommenheit und Charakteristik zu erhalten, und wird dasselbe von Niemanden umgangen werden können.

Das Gleiche ist ja bekanntlich auch beim Obstbau beobachtet worden. Es giebt viele Obstsorten, sowohl von Kern- als Steinobst, welche gerade nur in einer bestimmten Gegend ihre volle Güte und Vollkommenheit erlangen und sich hier durch besonderen Ertrag auszeichnen.

Wir wissen, dass die gleichen Sorten in einer Entfernung von nur wenigen Kilometern nicht mehr so reichlich oder sehr selten Früchte bringen, oft hängt dies mit

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

den Bodenverhältnissen zusammen, bisweilen sind aber auch die an vielen Orten fast alljährlich eintretenden und alle Erntehoffnungen vereitelnden Nachtfröste daran Schuld, weshalb auch der Wert der Sortenkenntnis immer mehr Berücksichtigung findet und das Augenmerk hauptsächlich auch auf die spätblühenden Obstsorten gerichtet wird.

Diese Sorten hauptsächlich sollen dort mit besonderer Vorliebe angebaut und kultiviert werden, indem man sicher sein darf, von ihnen die höchsten Erträge zu erzielen.

Ueberhaupt ist in dieser Hinsicht in den günstigen Bedingungen für einen rationellen Obstbau einerseits wie für einen rationellen Gemüsebau andererseits eine auffallende Uebereinstimmung nicht zu verkennen. Ist doch hier wie da der Anbau einer grossen Menge von Sorten von gar keinem Vorteil für den Züchter; hier wie da liegt das Geheimnis grosser zu erzielender Erträge hauptsächlich in der den herrschenden Boden- und klimatischen sowie Absatzverhältnissen angepassten Auswahl der Sorten, welcher sowohl beim Obst- wie beim Gemüsebau nicht genug Aufmerksamkeit geschenkt werden kann. Hier wie da ist eine genaue Sortenkenntnis sowie die Qualitätsfrage der Sorten von der grössten Bedeutung. Ist auch vielleicht beim Gemüsebau hierauf im Allgemeinen etwas weniger zu achten, da hier mehr von den klimatischen und Bodenverhältnissen abhängt, so bleiben die Grundbedingungen doch die gleichen.

Vor einigen Jahren machte die k. k. Gartenbaugesellschaft zu Wien die österreichische Regierung auf die kolossalen Summen aufmerksam, welche für die verschiedenen Sämereien in's Ausland fliessen, und es darf schon heute behauptet werden, dass, seitdem die Garten- wie Landwirtschaftlichen Vereine, insbesondere Steyermarks, bemüht sind, für die Hebung der Samenzucht zu wirken, die besten Erfolge allenthalben wahrgenommen werden.

So besteht in Graz eine Samenversuchsstation des Grafen Attems, welche es sich zur Aufgabe gestellt hat, die Züchter auf die Bedeutung der Reinhaltung der Sorten aufmerksam zu machen, ausgezeichnete reine und empfehlenswerte Sorten zu verbreiten und zur allgemeinen Kultur zu empfehlen, neu empfohlene und aufgetauchte Sorten auf ihre Kulturfähigkeit in der betreffenden Gegend zu prüfen, eingehende Untersuchungen über die Keimfähigkeit verschiedener Gemüsesämereien anzustellen und schliesslich die verschiedenen Resultate in den jährlich erscheinenden Samenzuchtberichten zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

Hieraus ergibt sich wohl am besten, von welchem Einfluss derartige Anstalten auch bei uns auf die Hebung einer rationellen Samenzucht sein würden. Es fehlt im Allgemeinen die Kenntnis, wie solche Samen rationell gezogen werden; es fehlt nur zu oft jede Kenntnis dessen, was zur Samenzucht nötig ist. Daher auch die häufigen, ganz naturgemässen schlechten Preise für das gewöhnlich unreine, häufig bastardierte und nicht marktfähige Produkt.

Hier ist es eine Aufgabe der landwirtschaftlichen und Gartenbauvereine, durch allgemeine Belehrung, Anleitung etc. zu wirken.

Besonders wird in dieser Hinsicht die Einführung des allgemeinen Unterrichtes im landwirtschaftlichen Gemüsebau und der einschlägigen Samenzucht, sowie allgemeine Anregung zum Gemüsebau, Empfehlung ausgezeichneter Gemüse und Subventionen zur Verteilung von Sämereien von höchstem Nutzen sein. Die Kenntnis der Kultur muss aber jedenfalls der Samenzucht vorangehen; dann erst kann man erwarten, dass der Producent auf die Erhaltung reiner Sorten die nötige Sorgfalt verwendet, wenn er eben die Vorzüge

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

der einen Art von der anderen kennen gelernt hat, dann erst ist auch die Verteilung reiner, richtig benannter Gemüsesamen an der Zeit und von Wert. Es wird weiter zweckmässig sein, den Anfängern in der Samenproduktion zur Kenntnis sicherer Absatzwege behilflich zu sein. Der Samenhandel, welcher bisher gewohnt war, einen grossen Teil seines Bedarfes aus dem Auslande zu decken, wird erfahrungsgemäss die alten Verbindungen nicht sofort abbrechen, sobald inländische Samen angeboten werden; doch gestützt auf kompetente Empfehlung und gute Waare wird es den heimischen Samenzüchtern in Bälde gelingen, ihren Samen einen günstigen Markt zu verschaffen.

Bei der Samenzucht selbst ist, wie schon oben erwähnt, die sorgfältige Auswahl des charakteristischen Samenträgers eine Hauptsache. Man wähle daher zu Samenträgern nur solche Pflanzen, welche die der betreffenden Gemüsesorte eigentümlichen Vorzüge, Vollkommenheiten und Charaktere am ausgesprochensten in sich tragen, und zwar ist hier nicht so sehr die Grösse massgebend, indem dieselbe häufig eine Ausartung ist, als ganz besonders die normale Ausbildung.

Ferner ist eine Hauptsache, dass verwandte Gemüsearten zum Zwecke der Samengewinnung nie nahe bei einander stehen dürfen, wenn eine gegenseitige Befruchtung derselben und die daraus hervorgehende Bastardierung oder Degeneration vermieden werden soll. Leider wird gerade diesem wichtigen Punkte noch die wenigste Aufmerksamkeit geschenkt und kann man fast überall eine Nichtbeachtung dieser Regel konstatieren. Hier wird oft der gröbste Fehler begangen und, sei es wissentlich oder unwissentlich, grosser Schaden verursacht.

Von grösster Wichtigkeit für die Landwirtschaft ist jener Teil der Gemüsesamenzucht, welcher die in grossen Massen im ganzen Lande gebauten Gemüsearten in sich schliesst: als Kraut, weisse Rüben, rote Rüben, Runkelrüben; deren Produktion gleich felderweise betrieben werden kann und deren Samenzucht nicht jene Vorkenntnisse erfordert, wie es bei der Samenzucht der feineren Gemüsearten der Fall ist.

Das Gleiche lässt sich von den, vielen Gegenden eigentümlichen, klimatischen Gemüsevarietäten sagen, deren Samenzucht ebenfalls im Grossen betrieben werden kann. Diese Samenkultur derartiger Sorten im Grossen ist für den kleinen Landwirt, welcher über die notwendigen klimatischen und Bodenverhältnisse gebietet, von um so grösserem Nutzen und Vorteil, als er bei derselben die Arbeitskraft seiner ganzen Familie am besten ausnützen und verwerten kann.

Die Samenzucht in England ist nur durch die Spezialkulturen zu der gegenwärtigen Höhe gekommen und nur dieser haben sie ihre ausserordentlichen Erfolge und den Weltruf zu verdanken. Die dortigen grossen Samenhandlungen beziehen ihre Gemüsesamen speziell aus den Gegenden, in welchen sie am besten gedeihen; jede Handlung besoldet einige Leute, welche die Aufgabe haben, den Anbau, den Stand, die Blütenzeit, sowie die Ernte der Samenträger zufolge kontraktlicher Verpflichtungen in den verschiedenen Gegenden zu überwachen. Ebenso verfährt die Vilmorin'sche Samenhandlung in Paris, deren Kulturen wir eingehend zu besichtigen Gelegenheit hatten. Ueberall herrscht gleiche Vorsicht, und es bezieht diese Handlung ihre Sämereien nicht blos aus der Heimat, sondern auch aus England, Deutschland und Italien. Auch hier wird durch eigens angestellte Leute Wache über die Reinheit der Sorten gehalten.

Der verstorbene Zuckerfabrikbesitzer Fickentscher in Regensburg bezog z. B.

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

seinen bedeutenden Bedarf an Samen der Vilmorin'schen Zuckerrübe, ungeachtet des höheren Preises immer wieder von Vilmorin aus Paris, nur um der Reinhaltung dieser von ihm hochgeschätzten Zuckerrübe sicher zu sein. Hier mag die interessante Thatsache Erwähnung finden, dass in der Vilmorin'schen Samenhandlung alle die zur Samenzucht bestimmten Zuckerrübensorten vorher auf ihren Zuckergehalt genau geprüft werden.

Eine besondere Schuld an der bei uns noch so wenig beachteten Reinhaltung der Gemüsesorten, ist unseres Erachtens auch hauptsächlich den herumziehenden und hausierenden Samenhändlern beizumessen, welche den unerfahrenen Landleuten und Gartenbesitzern gewöhnlich unter den grössten Anpreisungen und natürlich entsprechenden Preisen Bäume und Sämereien aufdrängen, deren Resultat fast immer das schlechteste und kläglichste ist, was man sich nur denken kann. Wie jetzt überall gegen den so überhand nehmenden Hausierhandel auf anderen Gebieten vorgegangen wird, wäre dies auch in diesem Falle um so mehr wünschenswert, als ja bei diesem Hausierhandel mit Sämereien und Obstbäumen die Käufer naturgemäss viel weniger vor Uebervorteilung und Schaden geschützt sind, als dies bei den mit Kleidern, Bürsten, Galanteriewaaren etc. hausierenden Händlern der Fall ist. Vorläufig kann man nicht genug gegen den Sämereiankauf bei solchen Leuten warnen. Es wird Sache der leitenden Behörden sein, hier, wenn möglich, ein Verbot dieses Gewerbes zu erzielen, und sollte dies nicht ausführbar sein, so doch durch fortgesetzte Warnung gegen derlei Ankäufe Alles aufzubieten.

Wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich, bieten die bisher noch sehr grossen Mängel unseres einheimischen Gemüsebaues den verschiedenen landwirtschaftlichen und Gartenbau-Vereinen ein weites Feld der segensreichsten Thätigkeit. Ihre Sache ist es, den Land- uud Gartenbesitzern mit Rat und That an die Hand zu gehen, sie zu vermehrtem und rationellem Gemüsebau anzuregen und anzuleiten. Eine würdige Aufgabe für sie wäre es, auf den Anbau der für die betreffende Gegend besonders nützlichen und dortselbst gut gedeihenden Gemüsearten aufmerksam zu machen und ihnen Kulturwinke darüber zu geben, eine sorgfältige Reinhaltung der Sorten bei der Samenzucht anzuregen und zu überwachen, die Samenzüchter mit den besten Absatzwegen, sowie den besten Bezugsquellen gewisser Gemüsesamen zum Zwecke des so vorteilhaften Samenwechsels bekannt zu machen und unter Umständen auch den Absatz ihrer Produkte zu vermitteln. Dieser letztere Punkt ist wohl zu beachten, denn was hilft es, beispielsweise da oder dort den Bau der Topinambour zu empfehlen, wenn dieses Produkt keine oder seltene Käufer findet. Ferner sollten die Gemüsezüchter vor dem Ankauf und der Kultur noch unerprobter, oft unter den grössten Reklamen angebotener neuer Gemüsesorten gewarnt werden, dieselben vielmehr vorher erst in besonderen Versuchsgärten erprobt und deren Resultate bekannt gemacht werden. Es kann daher eine Einrichtung von Samenkontrolstationen und die Schaffung eines gesetzlichen Schutzes gegen Samenfälschung, wie solche auch schon bestehen, nicht energisch genug von den verschiedenen Vereinsvorständen angestrebt und die Erreichung dieser Zwecke als von ungeheurem Nutzen für die Hebung des Gemüsebaues angesehen werden. Es konnte nach dem Gesagten nicht unsere Aufgabe sein, all' die Pflanzen aufzuzählen, welche kultiviert werden sollen; unsere Aufgabe erstreckt sich darauf, eine grössere Ausdehnung der Kultur derselben anzuregen

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

und die Wichtigkeit der Wahl für die jeweilige Gegend zu betonen.

Wie schon oben erwähnt, wurde die Süssholzpflanze, womit früher riesige Flächen bebaut waren, fast ganz durch die aus Amerika und Südrussland eingeführten verdrängt. Aehnliches wäre von anderen früher in der Heilkunde oder der Industrie hochgeschätzten Pflanzen zu sagen; so wurde beispielsweise der Krapp durch die neuen Fortschritte der Chemie fast ganz verdrängt und es ist wohl anzunehmen, dass durch die Entdeckung der Anilinfarben auch die wenigen als Färbmittel noch verwendeten Gewächse früher oder später an die Reihe kommen werden. Hier handelt es sich also um Vorsicht!

Die Eibischpflanze — Stockrosen, deren Blüten zum Rotfärben des Weines benutzt werden — hat heute kaum weitere Verwendung mehr; wir erwähnen dies, weil dieselbe, dem Indigo nahestehend, vor nicht zu langer Zeit sehr gesucht war.

Wie lange, fragen wir, wird es noch dauern, dass das sogenannte Gelbkraut, Reseda oder Wau — um Stuttgart viel gebaut, — noch ein wichtiges Färbemittel bleiben wird.

Unsere Chemiker sind ja seit der Entdeckung der Anilinfarben unermüdlich, derlei Pflanzen zu verdrängen!

Allein es bleibt uns immerhin eine ganze Reihe von Pflanzen übrig, deren Anbau bei den Preisen, welche augenblicklich noch dafür bezahlt werden, je nach Boden und Lage, unsere volle Aufmerksamkeit verdient.

So der schwarze und gelbe Senf und der Mohn; das kaukasische Insektenpulver, das Produkt einer Pflanze, die in unserem Klima aushält und teuer bezahlt wird; unter allen insektenvertilgenden Gewächsen wird sie als eine der bewährtesten und gesuchtesten genannt, und gegenwärtig teuer bezahlt. So beziehen wir ferner die florentinische Schwertlilie noch aus dem Auslande, deren Wurzeln sehr geschätzt sind und deren Anbau nicht die geringsten Schwierigkeiten bereitet.

In wieweit nun sich auch der Enzianbau rentieren dürfte, wäre wegen des Umstandes, dass über kurz oder lang eine Ausrottung desselben zu befürchten ist, wohl eines Versuches wert; vorläufig wissen wir, dass diese Pflanzen sehr gesucht sind und in tiefen, geeigneten Böden leicht kultiviert werden können.

In Thüringen beispielsweise werden einige medicinische Pflanzen mit Erfolg gebaut und zwar vorzugsweise:

Baldrian, Krausemünze, Pfeffermünze, Liebstöckel, Angelica, Wermut, Alantwurzel, Cardobenedikten, Salbei und verschiedene andere derartige Kräuter. In wieweit nun hier die Concurrenz möglich sein wird, müsste durch einzelne Versuche in der geeigneten Oertlichkeit erprobt werden.

Wenn wir hören, dass der Gartenbau im hohen Norden, wie in Schweden und Norwegen so gefördert wird und so günstige Resultate dadurch erzielt werden, brauchen wir uns in unserer Heimat um so weniger eine Grenze ziehen zu lassen, als hier die äusseren Bedingungen teilweise viel günstigere sind, und dürfen wir deshalb nicht schliessen, ohne auf die bis jetzt ganz vernachlässigte Pflanzenkultur im Hochgebirge aufmerksam zu machen, von deren Unmöglichkeit man, wie es scheint, bisher zu sehr überzeugt war.

Erst durch Herrn Professor von Nägeli wurde auf den Nutzen und die Möglichkeit sowohl des Gemüse- als des Obstbaues in den Hochgebirgsländern hingewiesen. Die Möglichkeit eines nutzreichen Obst- und Gemüsebaues im Hochgebirge scheint einzig durch die Auswahl von Sorten bedingt zu sein, welche befähigt sind, den herrschenden rauhen Witterungsein-

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

flüssen Widerstand zu leisten, und welche ausserdem nur eine kurze Vegetationszeit zu ihrer vollkommenen Entwicklung beanspruchen. Diese Anforderung können unsere Kulturgewächse aus der Ebene oder gar Tiefebene natürlich nicht, oder nur in sehr geringem Masse erfüllen. Mit derartigen, der Ebene entnommenen Kulturgewächsen können nur unvollkommene Resultate erzielt werden und datieren auch die meisten der sowohl mit Obst- als Gemüsesorten, wie auch Waldbäumen unternommenen und teilweise total missglückten Versuche daher, dass man die dazu verwendeten Pflanzen den wärmeren Ebenen entnommen hatte. Unbedingt anders werden die Resultate ausfallen, sobald man mit Pflanzen und Pflanzensorten Versuche anstellt, welche schon in rauherem Klima herangezogen oder erzogen worden sind. Wissen wir doch, dass durch sorgfältige in dieser Richtung angestellte Versuche wir in den Besitz von Getreide-, Gemüse- und Obstsorten gekommen sind, welche wegen ihrer Widerstandsfähigkeit gegen die rauhe Witterung und wegen ihrer auffallend kurzen Vegetationszeit wie geschaffen für die Kultur in rauhen Klimaten sind. Wir erinnern in dieser Beziehung nur an den Frühmais, den Frühroggen, die Frühkartoffel und an die spät blühenden Obstsorten.

Ueber die Erzeugung wertvoller Kultur-Varietäten für das Gebirge gibt uns Herr Professor von Nägeli einige sehr beachtenswerte Fingerzeige, welche wir nicht glauben übergehen zu dürfen. Es sagt der Verfasser in seinem Werkchen:

Um neue Kulturvarietäten für das Gebirge zu erzeugen, muss der Pflanzenzüchter von den härtesten und frühesten unter den jezt bekannten Sorten ausgehen, also von denjenigen, welche ein rauheres Klima ertragen und eine kürzere Vegetationsdauer besitzen als die übrigen. Diese müssen teils mit andern gekreuzt, teils ungekreuzt ausgesäet und von der Nachkommenschaft wieder die härtesten und frühesten zur Kreuzung und Aussaat benutzt werden. Die Versuche sind in einem rauhen Klima mit kurzem Sommer anzustellen. Denn hier wird die Veränderung in der gewünschten Richtung mit grösserer Wahrscheinlichkeit eintreten. Hier ist auch zugleich Gelegenheit, das Produkt zu prüfen, gegeben, und es werden die ungeeigneten Abänderungen von selbst ausgeschlossen, indem die weniger harten zu Grunde gehen und die weniger frühen nicht zur Samenbildung gelangen. Die ungünstige Wirkung der niederen Temperatur und des kurzen Sommers muss besonders im Anfange der Versuche durch frühes Auspflanzen und reichliche Nahrung aufgehoben werden.

Der Alpengarten ist also eine notwendige Bedingung, um das Gebirge mit neuen Kulturvarietäten zu versehen. Wenn er dieses Ziel in der richtigen Weise verfolgt, so ist gegründete Hoffnung auf ein günstiges Ergebnis vorhanden. Es haben sich fast zahllose Sorten von Kulturpflanzen gebildet und es entstehen fortwährend noch neue; ihre Zahl geht bei einzelnen Arten selbst in die Tausende, sie weichen in den verschiedensten Richtungen ab. Wir können desswegen die sichere Ueberzeugung hegen, dass die Abänderungen auch in den Richtungen erfolgen, welche für das Gebirge wünschbar sind, und dass es sich nur darum handelt, die Bewegung zu leiten und das Produkt derselben zu fixieren. — Diese Aufgabe des alpinen Versuchsgartens, neue Kulturgewächse hervorzubringen, ist zwar die wichtigste und segensreichste, zugleich auch die schwierigste; aber sie ist nicht die einzige. Andere und leichtere Aufgaben, die auch rascher ein Resultat versprechen, bestehen darin, einmal zu prüfen, ob und unter welchen Bedingungen einzelne unserer Nutzpflanzen der Ebene im Gebirg mit

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Vorteil angebaut werden können, ferner aus anderen Ländern diejenigen Nutzpflanzen, die bereits für ein kaltes Klima gezüchtet wurden, herbeizuschaffen und zu erproben. In erster Linie wären hier wohl die Sorten zu berücksichtigen, die im nördlichen Russland, in Skandinavien und im nördlichen Amerika gezogen werden. — Soweit Herr Professor von Nägeli. —

Sobald wir in dem Besitze einer grösseren Menge derartiger Frühsorten mit in dieser Hinsicht noch ausgeprägteren Charakteren sind, wird auch eine nutzbringende Kultur der Gemüse- und Obstarten im Hochgebirge kein Ding der Unmöglichkeit mehr, sondern nur eine Frage der Zeit sein. Und wir glauben, es wird diese Zeit nach den bis jetzt in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen und Fortschritten in keine zu grosse Entfernung gerückt sein; ergibt sich dies doch jetzt schon ohne Auswahl der Sorten, aus den günstigen Erfahrungen, welche in verschiedenen Gärten gemacht werden. So wissen wir beispielsweise, dass in dem kleinen Garten des Widdums in Obergugel, dem höchstgelegenen Dorfe Tirols (1913 m.), ebenso in dem fast in gleicher Höhe befindlichen Went über ein Dutzend Gemüsepflanzen, als gelbe Rüben, weisse Rüben, Rettige, Kohlrabi, Zwiebeln, Runkelrüben, Mangold, Salat, Rhabarber und Erbsen noch mit ziemlich gutem Erfolge gezogen werden.

Fragen wir uns, wodurch der Gemüsebau im Hochgebirge, dessen Möglichkeit wir oben dargelegt zu haben glauben, am meisten gefördert und unterstützt werden kann, so müssen wir auch hier die von Herrn Professor von Nägeli zuerst angeregte und empfohlene Anlage eines alpinen Versuchsgartens anführen, welcher sowohl zur Erziehung und Erprobung der für das Hochgebirge passenden Kulturgewächse, als auch ganz besonders zur Lösung einer Anzahl der wichtigsten, hier nicht näher zu erörternden, wissenschaftlichen Fragen von eminentester Bedeutung ist.

Oesterreich hat bereits mit der Errichtung eines derartigen Versuchsgartens in den Alpen einen rühmlichen Anfang gemacht und besitzt auf dem Blaser am Brenner eine von der Regierung subventionierte Versuchsstation, welche die oben angedeuteten Zwecke verfolgt. Fassen wir nun die Aufgabe, welche durch unsere Bemühungen anzustreben und zu fördern ist, zusammen, so ist dieselbe in kurzen Worten:

Die Hebung und Förderung des gesammten Gemüsebaues.

Wir haben nach Betrachtung der grossen volkswirtschaftlichen Bedeutung desselben auf die bedeutenden Import- und geringen Exportverhältnisse der Gartenprodukte und der daraus sich ergebenden Notwendigkeit zum grösseren Anbau von Hülsenfrüchten, Spargeln etc. hingewiesen.

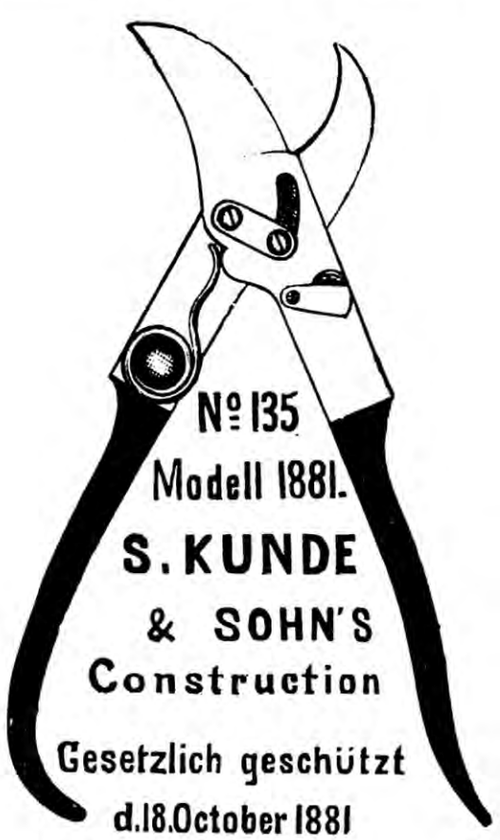
Ferner ist auf die Vorzüge und Mängel unseres heimischen Gemüsebaues und auf den Nutzen einer sorgfältigen Gemüsesamenzucht, einer passenden Sortenwahl, Verwertung der verschiedenen Dünger, speziell des Kloakendüngers etc., besonders aufmerksam gemacht worden. Wir haben schliesslich auf die Notwendigkeit der Samenkontrolstationen, des gesetzlichen Schutzes gegen Samenverfälschung, auf den Hausierhandel hingewiesen, ferner auf die Möglichkeit und den bedeutenden Vorteil der so wünschenswerten und leider noch sehr vernachlässigten Gemüsekultur im Hochgebirge, sowie die Errichtung eines alpinen Versuchsgartens besprochen und schliessen mit dem Wunsche, dass bald ähnliche Versuchsgärten in Ausführung kommen möchten.

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Die Garten-Instrumente der Herren Kunde & Sohn in Dresden.

(Mit Holzschnitt.)

Der unermüdliche Eifer dieser schon in den weitesten Kreisen bekannten Messerwaaren-Fabrikanten schafft immer wieder Vervollkommneteres und Neues und gab uns schon öfter Gelegenheit, ihre Artikel zu besprechen, zuletzt im 6. Hefte d. J. in Betreff ihrer neuesten Okuliermesser, welche immer mehr Anerkennung erlangen. Heute nun betrifft es eine **neue Gartenscheere**, zu deren genaueren Erklärung beigegebener Holzschnitt dient.



Dieselbe hat mehrere Vorzüge vor den andern: 1) vor allen Dingen einen feinen scharfen Schnitt; 2) eine sehr wirksame Feder, welche, weil von Messing, nicht rostet, also auch nicht so leicht abspringt und weder an der Scheere beim Schneiden, noch an der Hand hinderlich ist; 3) eine Sperre, die gleichfalls nicht hinderlich ist beim Gebrauch der Scheere und leicht mit dem Zeigfinger der Hand, in welcher man dieselbe hält, geöffnet und geschlossen werden kann, ohne die andere Hand zu Hilfe nehmen zu müssen, also eine Vereinfachung dieser Vorrichtung und dadurch Zeitersparnis. Wenn hier letztere hervorgehoben wird, so könnte es fast kleinlich erscheinen, allein wenn auch das einzelne Oeffnen und Schliessen nur ein Minimum von Zeitaufwand erfordert, so summiert sich eine zahlreiche Wiederholung bei dringenden Arbeiten gewissermassen doch, und ausserdem kann es in bestimmten Fällen doch recht angenehm sein, z. B. wenn man in der einen Hand irgend einen Gegenstand hält, den man nicht weglegen kann oder will, um die Scheere zu schliessen und in die Tasche zu stecken. Es ist also immer ein gewisser Vorteil bei dieser Einrichtung. 4) Wandten die HHrn. Kunde noch etwas an, das gleichfalls höchst angenehm ist: sie gaben den Griffen der Scheere einen Ueberzug von weichem Kautschuk. Durch diesen Ueberzug liegen die Griffe so fest in der Hand, dass an ein Ausgleiten nicht zu denken ist, und zudem ist derselbe bei kaltem Wetter sehr angenehm, namentlich wenn die Scheere beim Gebrauch bei starkem Frost im Freien benützt wird, da der Kautschuk nicht zu den starken Wärmeleitern gehört.

Diese verschiedenen Vorteile und Annehmlichkeiten dieser «**Neuen Dresdener Gartenscheere**» werden gewiss zur Verbreitung derselben beitragen.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir einige Bemerkungen über Scheeren im

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Allgemeinen beifügen. — Nicht nur Privatleute, sondern auch Gärtner sind nicht selten der Meinung, man könne alle Verrichtungen mit Einer Scheere vornehmen. «Uebung macht den Meister,» sagt man gewöhnlich, und es ist auch im Allgemeinen ganz richtig, denn man kann öfters sehen, dass irgend Jemand, der einmal an irgend ein Instrument gewöhnt ist, Alles mit demselben verrichtet. Aber — möchten wir fragen — ist Jeder gleich geübt? Wird nicht manche Verrichtung mit einem besonders dazu konstruierten Instrumente leichter, besser und schneller ausgeführt, als mit einem andern? Wir sahen schon mit einem gewöhnlichen grossen Gartenmesser feine Rosen okulieren, und umgekehrt mit einem Veredlungsmesser Wurzelstöcke beschneiden, an denen sandige Erde klebte, welche die Schärfe des zu feinem scharfen Schnitt bestimmten Messers rauh, deshalb untauglich macht.

Es gibt Privat- und fachmässige gärtnerische Künstler, welche sich damit brüsten, mit Einem Messer Alles verrichten zu können. Es ist dieses für einen Notfall von entschiedenem Vorteil, für die allgemeine Praxis aber und für Ungeübte wird es nicht zu empfehlen sein, und es ist desshalb zu raten, für die einzelnen Verrichtungen auch bestimmte Instrumente zu haben und zu gebrauchen.

Gleich wie bei den Messern, so trifft es auch bei den Scheeren zu. Eine grosse Scheere, besonders wenn sie nicht mehr scharf schneidet, taugt nun einmal nicht zu feineren Verrichtungen, wie z. B. bei Veredlungen, und eine feine Scheere, wollte man sie zum Schneiden starken Holzes benützen, würde schnell verdorben werden. Verzichten wir deshalb auf den zweifelhaften Ruhm, Alles mit Einer Scheere (oder mit Einem Messer) verrichten zu können, und gewöhnen wir uns daran, für bestimmte Verrichtungen auch die dazu besonders geeigneten Instrumente zu benützen, so wird man bald die Ueberzeugung erlangen, dass man angenehmer, schneller und mit besserem Erfolge arbeitet. Soll man aber nun zu jeder Verrichtung sich ein besonderes Instrument anschaffen? Das für gewöhnlich allerdings nicht. allein jeder, der mit Pflanzenkultur sich beschäftigt, sei er Fachmann oder Privatliebhaber, sollte seine Sparsamkeit nicht so weit treiben, dass er nicht wenigstens zwei Messer und zwei Scheeren, für die ordinären und für die feineren Verrichtungen, im Besitz hätte. Einmal an die Vorteile der verschiedenen Instrumente gewöhnt, wird man sich bald überzeugen, dass es nicht am richtigen Orte gespart ist, wenn man die Ausgabe für ein passendes Instrument scheut, denn ein zu Allem verwendetes Instrument wird sich viel schneller abnutzen, also auch bälder repariert und zuletzt durch ein neues ersetzt werden müssen.

Die Hrrn. Kunde fabricieren die verschiedensten Instrumente und geben keines in den Handel, das sie nicht durch geübte Fachleute beurteilen, erproben und für die einzelnen Verrichtungen bestimmen lassen, wie dieses z. B. bei ihren Okuliermessern in ihrem Preisverzeichnisse «für Hochstammveredlung, für Wurzelhalsveredlung» u. s. w. bezeichnet ist. Anfänger, die noch nicht wissen, welche Konstruktion der einzelnen Instrumente für die betreffenden Verrichtungen die geeignetste ist, können die Auswahl derselben diesen Fabrikanten überlassen und versichert sein, dass sie das Passendste erhalten, wenn sie angeben, zu welcher Verrichtung dasselbe bestimmt ist. Illustrierte Preis-Verzeichnisse werden sie auf frankiertes Verlangen stets gerne zusenden, um auch nach diesen, in wel-

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

chen die Zwecke angegeben sind, selbst eine Auswahl treffen zu können.

Die oben beschriebene und abgebildete neue Scheere wird in Beziehung auf ihre schneidenden Teile verschieden ausgeführt, für stärkeres Holz, Wurzeln etc. und für Rosen und Veredlungen etc., und kostet die für erstere Zwecke 6 Mk. und die für letztere Zwecke 7 Mk.

Die Gartenbauschule in Vilvorde (Belgien).

Zur Zeit, wo man sich allenthalben mit der Frage der Gartenbau-Schulen beschäftigt, dürfte eine kurze Beschreibung der genannten Schule um so mehr am Platze sein, als dieselbe grosse Vorzüge besitzt und aus derselben bereits einige tüchtige Männer hervorgegangen sind.

Wir dürfen wohl voraussetzen, dass unsern Lesern bekannt ist, dass die von dem berühmten Van Houtte in Gent gegründete Gärtner-Lehranstalt, welche seit nahezu 10 Jahren vom Staate übernommen wurde, unter der Leitung des Professors Kick noch besteht und sich eines regen Besuches erfreut.

Vilvorde ist in circa 30 Minuten von Brüssel aus zu erreichen, eine für die aus der Hauptstadt dort beschäftigten Lehrer angenehme Entfernung, denn wir müssen voraussetzen, dass mehrere Lehrkräfte dieser Anstalt in Brüssel wohnen und dadurch, dass stündlich und im Sommer halbstündlich die Züge dorthin gehen, besteht auch nicht das geringste Hindernis für dieselben.

Merkwürdigerweise war auch diese Schule bis in die 70er Jahre eine Privat-Anstalt.

Der Direktor dieses Institutes, M. Gillekens, ein in der Hortikultur gutklingender Name, hatte die Güte, uns diese Anstalt bei Gelegenheit der Jubiläums-Ausstellung im vergangenen Jahre sehr eingehend zu zeigen, und wir zweifeln nicht, dass die dort gemachten Notizen unsern Lesern willkommen sein werden.

Eine nach unserer Anschauung wichtige Bedingung ist die, dass die Eleven dort reelle Verpflegung erhalten, in der Anstalt wohnen und Externe nicht aufgenommen werden. Die Lehrzeit ist auf 3 Jahre berechnet und selbstverständlich die Anordnung getroffen, dass die Zöglinge während ihres 3jährigen Aufenthaltes in allen Zweigen des Gartenbaues unterrichtet werden und ihnen keine Arbeit fremd sein darf.

Der Lehrplan ist der vollständigste, den man sich denken kann; alle Lehrgegenstände, welche in direkter oder indirekter Beziehung zum Gartenbau stehen, sind hier aufgestellt.

Inländer zahlen wegen der bedeutenden Staats-Subvention nur 200 Frs. per Jahr, Ausländer hingegen 600 Frs.; die Eleven werden erst vom 17. Jahre angefangen aufgenommen und haben vor dem Eintritte eine keineswegs schwierige Prüfung zu bestehen.

Auffallend dürfte wohl die Bedingung erscheinen, dass nur 30 Eleven im Ganzen, somit jedes Jahr 10 aufgenommen werden können, allein bei näherer Betrachtung der Sachlage ist dieselbe eher von Vorteil. Die Organisation dieser Schule ist folgende:

Die Direktion leitet wie schon im Eingange erwähnt wurde, M. Gillekens, welcher in der Anstalt wohnt und der insbesondere für das leibliche Wohl der Eleven zu sorgen hat und über strenge Disziplin wacht; der Genannte trägt zugleich Obst- und Gemüsebau vor, sodann lesen wir auf der Stunden-Tafel die ver-

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

schiedenen Professoren für Botanik, Garten-Architektur, Chemie, Physik, Arithmetik, Geographie, für die verschiedenen Sprachen, Zeichnen und Buchführung. Von der Regierung ist eine eigene engere Kommission aufgestellt, welche die Anstalt von Zeit zu Zeit zu besuchen und hierüber zu berichten hat.

Die Anstalt ist im Besitze einer reichen Bibliothek, sowie aller nötigen Lehr-Gegenstände.

Der Garten, welcher eine beträchtliche Ausdehnung besitzt, weist eine musterhafte Sammlung aller Form-Bäume auf, welche wir in keinem belgischen Garten so schön gesehen haben, als gerade in diesem Etablissement; die Mauern und Wände sind mit so schön geformten Obstbäumen bekleidet, wie wir es noch selten beobachtet haben.

Wie viele Wandflächen — dachten wir uns — könnten auf diese Weise in einer höchst vorteilhaften Weise verwendet werden!

Diese Frage ist wohl nicht neu, allein in Anbetracht der grossen Vorteile, welche die Wände für das Spalier-Obst bilden, und wie selten es im Allgemeinen ist, dass dieselben eine passende Verwendung finden, bleibt dieser Gegenstand immer neu und er kann in der That nicht oft genug gepriesen und wiederholt werden.

M. Gillekens beschäftigt sich schon seit 3 Jahren mit einigen interessanten Versuchen über die Rentabilität der verschiedenen Birn- und Apfel-Sorten; so sehen wir eine Wand nur mit Diel's Butterbirne bepflanzt, welche der Vergleiche halber in Palmette-Form mit verschiedenen Etagen, desgleichen als Cordon vertical, in Cordon double oder U-Form gezogen werden soll, um dadurch zu konstatieren, bei welcher Form eine gegebene Mauer-Fläche, dem Fruchtertrage nach, am besten angesetzt werden kann. Wir sahen dort gleichfalls sehr schöne zwei- und vierarmige Palmetten, die Johannisbeeren zumeist an den nordwestlichen, zum Teil aber ganz nach Norden gelegenen Wänden; durch öfteres Pincement der Formäste waren dieselben überladen mit Früchten. Interessant ist wohl die Manipulation, dass die Früchte bis zum Dezember und noch Januar hängen bleiben und somit zu einer Zeit in die Delikatessen- und Früchtenhandlungen gebracht werden, wo diese Früchte nicht nur sehr gesucht, sondern auch das Dreifache hiefür bezahlt wird, es ist ferner eine weitere Thatsache zu konstatieren, dass die Früchte durch das längere Verbleiben an den Aesten viel reifer werden. Wir wiederholen aber ausdrücklich, dass dies nur da geschieht, wo die Pflanzung nach Norden liegt; bei kaltem Wetter im Dezember wird nur eine Rohrmatte als Schutz angewendet.

Wir werden ohne Zweifel bei einer anderen Gelegenheit auf diesen nicht uninteressanten Gegenstand zurückkommen. — Für den Gemüsebau, wofür eine Fläche von circa einem halben Hektar bestimmt ist, sind nicht minder alle Vorkehrungen getroffen, um denselben in seiner Ausdehnung und Bedeutung kennen zu lernen; wir fanden dort alle bis jetzt bekannten Gemüse-Sorten und zwar nur diejenigen, welche sich für den dortigen Boden in erster Reihe immer am besten eignen, in grösserer Menge vertreten.

Besonders erfreulich war es für uns, dass neben der vortrefflichen Etiquettierung aller Gewächse auch die Anwendung des Düngers so eingehend notiert wird.

Wir stimmen der Aussage eines hervorragenden Fachgenossen bei, welcher diese Schule der Genter Schule weit vorzieht; vielen Eltern missfällt in Gent das externe Leben der jungen Leute, welche hievon nicht selten mehr Gebrauch machen als sie sollten.

Die Versicherung, dass die jungen Leute ihre freie Stunden in einer ihrer

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Gewandtheit sowie ihrem Berufe förderlichen Weise zubringen, verdient mit Recht den Vorzug, und welcher Vater oder Vormund wird darauf nicht einen ganz besonderen Wert legen. — Der Instituts-Garten besitzt auch mehrere Glas-Häuser für die verschiedensten Gewächse und mit den mannigfachsten Einrichtungen; so sehen wir 4 Treibhäuser für die Weintreiberei mit mehreren Abteilungen, wie es eben bei der verschiedenen Treibweise bedingt ist, denn die eine Sorte wird früher, die andere später gedeihen; ferner sind vorhanden zwei Häuser für die Pfirsich-Treiberei; dieselben werden in der Form eines doppelten Cordons vertikal oder in der U-Form gezogen.

Auch die Ananas-Treiberei ist nicht vergessen und zwar waren die Früchte zur Zeit unseres Besuches so gross und schön vorhanden, wie sie kaum schöner gesehen werden können; man sprach damals in Brüssel in der Gärtner-Welt allgemein von den herrlichen Früchten, welche sehr gesucht und teuer bezahlt werden. Hieran reihen sich 4 Kalt- und 4 Warmhäuser, welche für die Pflege der verschiedensten Gewächse bestimmt sind; wir sehen hier wiederum zu unserer Freude, dass hier allen Kulturen Rechnung getragen wird und dass weder das Pelargonium noch die exotische Orchis fehlt und dass man bemüht ist, den Eleven jede Gelegenheit zu geben, um sich in der Theorie und Praxis des Gartenbaues die nötigen Kenntnisse zu holen.

Einige bei dieser Gelegenheit an die Eleven gerichteten Fragen haben uns bewiesen, dass dieselben sich das richtige Verständnis in ihrem Fache anzueignen wissen.

Unter allen derartigen Anstalten die wir kennen, verdient die genannte nach jeder Richtung den Vorzug und es wäre nur zu wünschen, dass man eine solche Musteranstalt auch bei uns da und dort sehen könnte.

Wir werden diese Sache noch öfter besprechen, und da es darauf ankommt, dass man dabei Institute von vielen Seiten besichtigt, machen wir alle Gönner und Fachmänner aufmerksam, bei einem Besuche der belgischen Gärten ja die genannte Anstalt nicht zu vergessen!

Wir möchten nicht schliessen, ohne dem verständigen Leiter dieses Institutes, M. Gillekens, unsern Glückwunsch über sein segensreiches Wirken öffentlich auszusprechen und ihm auch für die angenehme und belehrende Stunde zu danken, die wir dort zugebracht haben.

Ausländische Coniferen und deren Kultur.

Es dürfte wenig Pflanzengattungen geben, welche im Haushalte der Natur für das Wohl des Menschen eine so erspriessliche Rolle spielen, als die Nadelhölzer, die Coniferen.

Ich halte es nicht für meine Aufgabe, dem vielbesungenen deutschen Wald, der ohne Nadelholz so gut wie nicht existierte, eine neue Hymne anzufügen, ich möchte mich blos bemühen, ihren wahren grossen Wert in Bezug auf den Gartenbau wiederholt hervorzuheben, das Interesse hiefür zu wecken und zu erhalten; auch bin ich weit entfernt, hiemit dem Fachmann andere Ansichten oder Erfahrungen aufdrängen zu wollen, sondern allen Gartenfreunden, die sich für diese Pflanzengruppe interessieren, deren Bedürfnisse und Pflege vor Augen zu führen, die Auswahl derselben für unser Klima sorgfältiger zu mustern, um bei wiederkehrenden strengen Wintern, wie beispielsweise 1879/80,

Digitized by Google Original from CORNELL UNIVERSITY

uns besser vor Schaden wahren zu können. — Dem Fachmanne, speciell dem Landschaftsgärtner, ist vorzugsweise die hohe Bedeutung dieser Gewächse am wenigsten entgangen, denn derselbe ist ja der eifrigste Freund der Mutter Natur, von ihr sucht er zu lernen, ihre tiefsten Geheimnisse abzulauschen, sein Geist findet in ihrem unerschöpflichen Born die beste Nahrung, seinen Geschmackssinn zu veredelu und zu verbessern.

Je mehr der Meister in seinem geschaffenen Werke uns das Bild des Naturellen wiederzugeben weiss, um so mehr werden wir ihm Dank wissen, um ein so angenehmerer Aufenthaltsort wird eine solche Anlage für uns sein.

Betrachten wir zur jetzigen Jahreszeit einen entblätterten Laubwald, so lässt in uns ein solcher Anblick ein gewisses Gefühl von Monotonie zurück, und unsere Blicke müssen unbedingt auf eine Pflanzengruppe fallen, die uns einigermassen zu entschädigen sucht, was dem Laubwald während der Periode des Winterschlafes mangelt.

Dieses monotonen Gefühles werden wir uns nicht erwehren können, wenn wir durch den sonst seiner Anlage nach so grossartigen englischen Garten in München gehen; lenken wir jedoch unsere Schritte weiter an das rechte Ufer der Isar und steigen bei Bogenhausen die luftigen Isar-Anlagen hinan, treten ein in jene kunstsinnige Schöpfung des unvergesslichen Königs Max II., so werden wir in unserer Naturfreude uns um ein Bedeutendes gehobener fühlen.

Dieser angenehmere Eindruck, der hier obwaltet, ist vor Allem durch die herrlichen in- und ausländischen Coniferen, welche diese Landschaft so schön und charakteristisch durchbrechen, hervorgebracht, die Coniferen sind es, welche da durch ihre immergrünen Nadeln Leben in die Scenerie bringen, sie sind es, die diese Anlagen auch zur Winterszeit so angenehm und behaglich machen, es ist hier das allbelebende Grün, das in den verschiedensten Contouren uns entgegentritt und das wir ja nie ganz vermissen wollen.

Beim Erwachen des Lenzes wird es alsdann auch im Laubgehölze lebendig, die Bäume schlagen aus und entwickeln in allen Formen ihre hellen grünen Blätter; da treten sozusagen die Nadelhölzer vor der grössern Fülle der andern Holzarten bescheiden zurück, aber nur um eine nicht minder grosse Aufgabe zu erfüllen. Sie bilden in der wieder erwachten Natur die tieferen Töne, die markierteren Züge der Landschaft, den Ausdruck des Erhabenen und Ernsten, sie kontrastieren durch ihr dunkleres Aussehen so wohlthuend im freudigen Grün der Laubgehölze, dass durch sie sozusagen erst geistiges Leben in die Landschaft tritt.

Die charakteristischen Vorzüge des Nadelholzes liegen, wie schon erwähnt, in der intensiveren Färbung, sowie in dem streng symmetrischen Formenbau, und hat der Landschaftsgärtner bei Schaffung grösserer Anlagen diese Vorzüge besonders im Auge zu behalten, um diese Kontraste richtig und bescheiden zur Geltung zu bringen.

Haben wir nun auf diese Weise die grosse Rolle der Coniferen in der Landschaftsgärtnerei näher betrachtet, so lag es klar, dass der Gartenbau in seinem unermüdlichen Streben deren Wertschätzung allerseits anerkannte und so der Pflege dieser Gewächse eine besondere Aufmerksamkeit widmete.

Neben ausgedehnter Verwendung unserer einheimischen Pinus-Arten wurden durch fortwährende Akklimatisierungs-Versuche eine Menge der schönsten ausländischen Coniferen unserem Klima angepasst und zugänglich gemacht, eigene Industriezweige dieser Art geschaffen, deren ratio-

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

nelle Ausbeutung nicht genug empfohlen werden kann.

Bezüglich der Kultur, sei es bei einzeln zu pflanzenden Exemplaren in den Anlagen oder bei der Heranzucht in grösserem Masstabe in den Baumschulen, sind vor Allem deren besondere Lebensbedingungen zu berücksichtigen.

Wenn auch im Allgemeinen die Nadelhölzer mit den Bodenverhältnissen ziemlich genügsam sind, ja manche sogar in den schlechteren, sandigen Lagen gedeihen, wie beispielsweise die Föhren, die der Förster in seinen Waldparzellen dahinbringt, wo die Fichten nicht mehr recht zu reussieren vermögen, so ist dies für das Gefühl des Gärtners kein Masstab, um so mehr, als derselbe es meistens mit edleren und feineren Arten zu thun hat, einerseits; andererseits hat der Fachmann selbst bei Pflanzungen unserer einheimischen Arten, durch die verschiedenen Lagen, wohin er seine Pflanzen bringen will und muss, ganz anders mit den Ansprüchen seiner Pfleglinge zu rechnen, wenn er von seiner Arbeit ein günstiges Resultat erhoffen will.

Es ist daher zunächst die Beschaffenheit des Bodens festzustellen, welcher für derartige Kulturen in Frage kommt.

Der Boden soll vor Allem tiefgründig und porös sein und aus kalkhaltigen, vorwiegend mit Lehm und Sand vermischten Bestandteilen bestehen, da die wesentliche Nährsubstanz nur in mineralischen Stoffen liegt.

Unsere Lagen zeigen so oft das verkehrte Verhältnis, die Krume ist nicht selten seicht und bewirkt daher bei höheren Temperaturverhältnissen eine zu sehnelle Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit, welche dem Gedeihen dieser Pflanzen, insbesondere während ihrer Vegetationsperiode, so förderlich ist.

Unsere Krume besteht grösstenteils aus schlammigem, festem Boden, welcher zu wenig durchlässig, porös ist, oder aus schwerem Gartenland ohne jede geeignete Drainierung oder Beimischung zweckdienlicher Nährstoffe.

Unter solchen Umständen ist es unmöglich, Coniferen mit Erfolg zu erziehen.

Bei andauerndem Regenwetter, welches wir in gebirgigen Gegenden so oft zu gewärtigen haben, werden in nicht porösem oder drainiertem Gartenboden die Wurzeln kaum vor Fäulnis geschützt werden können, weil die Erde, wie der Fachmann zu sagen pflegt, zu schnell sauer wird; andrerseits besitzen unsere Böden bei eintretender Trockenheit oft eine so grosse Festigkeit, dass die zarten Saugwurzeln in ihrer Funktion gestört werden, so dass eine schädlich wirkende Vertrocknung dieser Pflanzen eintreten muss.

Es folgt daraus, dass man Grundstücke für solche Zwecke einer richtigen Drainage unterzieht, den Boden durch Beimischung von Lauberde, Lehm, nahrhaftem Sand wesentlich verbessert und so den Ansprüchen dieser Pflanzenfamilie entgegenzukommen sucht.

Auf die Heranzucht selbst übergehend, ist zu bemerken, dass die Aussaat jeder andern künstlichen Vermehrungsart vorzuziehen ist, und will ich mich daher auf diese ganz kurz beschränken.

Die geeignetste Zeit der Aussaat ist im Frühjahr und zwar von Ende Februar bis Mitte Mai.

Man verwendet hiezu leichte, sandige Erde — Haideerde wäre wohl die beste — und richtet sich Töpfe oder hölzerne Kästchen, je nach der Quantität des Samens, füllt sie mit dieser Erde bis etwa 2 Ctm. vom Rande, drückt diese an und streut den Samen darauf.

Nachher überzieht man die Saat, je nach der Grösse des Samens, mit gleicher, jedoch im Allgemeinen wenig Erde, wenn man Sorge trägt, die Erde beständig feucht zu erhalten, und stellt alsdann die Kästchen

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

unter Fenster oder in ein temperiertes Glashaus.

Sobald die Körner zu keimen beginnen, muss man für fleissiges Lüften sorgen und sie allmählich abzuhärten suchen.

Sind auf diese Weise die Pflänzchen schon so kräftig geworden, dass man sie mit Bequemlichkeit fassen kann, dann piquiert man sie in frische, mit Erde gefüllte Töpfe oder Kistchen, hält sie anfangs, bis sie wieder angewurzelt haben, etwas gespannt, und lässt sie alsdann in möglichst freier Atmosphäre heranwachsen und erstarken.

In der darauffolgenden Zeit verpflanzt man die Sämlinge alle zwei bis drei Jahre im freien Lande, um recht kräftige Wurzelballen zu erzielen.

Solche auf diese Art in Baumschulen erzogene Pflanzen sichern den Erfolg bei jeder weiteren Verpflanzung auf ihren künftigen Bestimmungsort und nehmen keinen Schaden, wenn sie einigermassen auch dort die nötige Nahrung und Lage finden.

Die Herausnahme der Coniferen aus den Schulbeeten hat mit grösster Vorsicht zu geschehen, um wo möglich keine Wurzeln zu verletzen, denn starke Wurzelbeschädigungen stellen ihr Fortkommen besonders bei Föhren in Frage. Gleichfalls ist bei der Wiederverpflanzung jedes überflüssige Wurzelbeschneiden zu vermeiden, wie man es sonst bei den Laubgehölzen mit Vorliebe und gewisser Berechtigung zu thun pflegt; man beschneidet die allenfalls verletzten Wurzeln mit einem scharfen Messer und setzt die Pflanze ja nicht tiefer, als sie ursprünglich gestanden hat, bis zum Wurzelhals.

Bei Coniferenpflanzungen ist ferner von grosser Wichtigkeit, für eine Bedeckung des Bodens mit Moos oder Streu Sorge zu tragen, denn bei dieser Pflanzenfamilie befinden sich die Wurzeln alle mehr oder minder an der Oberfläche desselben; man schützt eine solche Decke gegen zu schnelles Austrocknen des Humus und erhält dadurch diesen Pflanzen die für sie so erspriesslich wirkende feuchte Atmosphäre, die einen äusserst wohlthätigen Einfluss auf ihre Organe ausübt.

Bei allen derartigen jungen Anpflanzungen, das heisst zarterer Arten, ist es auch notwendig, bei eintretender Winterszeit dieselben noch mit leichter luftiger Schutzdecke von Tannenreisig etc. zu versehen, die man alsdann im Lauf der Jahre, je grösser sie werden, stets mehr verringern kann, bis man sie endlich gänzlich weglässt.

Nur ist alsdann bei dieser Procedur nicht zu übersehen, dass man jedesmal zur Wegnahme dieser Schutzdecke entweder trübe Witterung wählt, oder diese Arbeit gleichfalls successive ausführt und auf die gedeckten Pflanzen nicht gleich die volle Frühlingssonne einwirken lässt.

Um auf die schon erwähnten Industriezweige dieser Art zurückzukommen, hat wohl der Fachmann in unsern Gegenden, was bereits aus den Bodenverhältnissen ersichtlich ist, kein günstiges Terrain, wobei noch hauptsächlich für Kulturen zarterer Arten unser für diesen Zweck zu rauhes Klima ins Gewicht fällt, das eine derartige, allen Anforderungen entsprechende, rationelle Heranzucht als Erwerbsquelle für sich allein unmöglich macht. Dagegen pflegt man sie bei uns in allen grösseren Baumschulen neben den anderen Holzarten, um nicht auf ihr Ergebnis allein angewiesen zu sein, und macht je nach Lage und Bodenbeschaffenheit, der man übrigens immerhin nachhelfen muss, die besten Fortschritte.

Sehr anerkennungswert dürfte auch gewiss sein, dass nach Anregung der kgl. preussischen Regierung der Verein der deutschen Forstversuchsanstalten im heurigen Frühjahre 50,000 Mark für Einführung von Samen amerikanischer Waldbäume härterer Arten, verwendete, um

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

unsere Wälder zu schmücken und nutzbarer zu machen. Allerdings müssen für derartige Versuche die besten Lagen gefunden werden und dürften günstige Resultate für «forstliche Zwecke» wohl erst abzuwarten sein.

Einzelne strebsame Oberförster haben damit schon früher begonnen, so beispielsweise im kgl. Forstrevier Kranzberg bei Freising, wo man sehr schöne Saatbeete ausländischer Arten finden kann; auch sind schon ziemliche Strecken damit im Reviere ausgepflanzt, welche allem Anschein nach bis jetzt sich ganz behaglich fühlen.

Unser rauhes Klima ist wohl ein gewaltiger Faktor, der mit unserm eifrigen Streben mitrechnet und unsere Arbeit in Frage stellt, deshalb muss der Fachmann mit Wissenschaft und Umsicht bei der Pflanzenauswahl nur jene härteren Arten speciell für unsere Gegenden wählen, die schon vollständig erprobt sind und ein Gedeihen sichern.

Ausser Pinus austriaca Höss, P. Cembra L. und P. Pumilio Haenke, welche ohnedies dem deutschen Florengebiete angehören, wäre als ganz hart unter den Föhren aufzuführen: Pinus Strobus, P. rigida Mill., P. contorta Dougl., P. Poiretiana.

Dann möchten für noch günstigere Lagen: P. excelsa Ham., P. Ponderosa Dougl., P. Jeffreyi Murr., P. Laricio Poir., P. Coulteri D. Don, zu empfehlen sein.

In Bezug der Fichten als ganz hart: Abies alba M., A. nigra Desf., A. obovata Loud., A. rubra Poir., A. coerulea Forb., A. Engelmanii Parr., A. Clanbrasiliana Loud.

Für wieder etwas günstigere Lagen: Abies orientalis Poir., A. Menziesii Loud. mit Varietät A. silchensis Koch, Ab. Douglasii Lindl.

Unter den Edeltannen ist vollkommen hart: Abies balsamea Mill. und Abies Fraseri Lindl., welche an Winterhärte selbst unsere einheimische Abies pectinata DC. übertrifft, ein Ergebnis des verflossenen strengen Winters, dazu ist ferner noch Ab. canadensis M. zu zählen.

Für geschütztere und günstigere Lagen: Abies Nordmaniana Link., A. cephalonica Loud., A. Apollinis Link, A. Pichta Forb., A. amabilis Forb., A. nobilis Lindl.

Ausser unser gewöhnlichen Larix europaea DC. ist die Hängeform L. pendula Hort., sowie die sibirische Lärche L. Ledebourii Rupr. für gewöhnliche Lagen, Larix Kaempferi Carr. für geschütztere Standorte zu empfehlen.

Die Cedernarten, als: Cedrus atlantica Man., C. Libani Barr. und C. Deodara Loud. sind nur für die günstigsten und mildesten Lagen mit Erfolg zu pflanzen.

Unter den Cupressineen gilt das Gleiche bei Wellingtonia gigantea Lindl. und Cryptomeria japonica Don.; die Form Cryptomeria elegans Veitch ist etwas härter, bedarf aber immerhin des Schutzes.

Cupressus nutkaensis und die Varietät glauca Rgl. trotzt jedem Kältegrade, dann folgen wiederum Cupressus Lawsoniana Murr. und deren Formen.

Chamaecyparis thyoides L., Ch. pisifera Sieb. und Zucc., Ch. squarrosa S. und Z. sind ziemlich widerstandsfähig und eine Zierde jedes Gartens.

Unter den Thuja-Arten zählen Thuja occidentalis mit den Formen von Ellwangeriana, globosa, pumila und Vervaeneana Hort., sowie Th. plicata Don. mit den Formen nana, pendula und Warreana Hort., ferner Thuja Menziesi zu den härtesten Arten.

Hierauf folgt wieder als etwas zarterer Natur: Thuja orientalis L. mit den verschiedenen Formen, Thuja gigantea Nutt. und Thujopsis dolabrata Sieb. und Zucc.

Bei den Juniperineen ist Juniperus prostrata Pers., J. oblonga Rieb., J. virginiana L., J. Sabina, J. lusitanica Mill. mit den Varietäten cupressifolia und tamariscifolia

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Ait. als vollkommen hart zu betrachten, während J. Bermudiana L., J. chinensis L. J. squamata Lam., J. Oxycedrus L. einigen Schutzes bedürfen.

Unter den Taxineen ist der Gingko biloba L. (Salisburia adiantifolia Smth.), der seiner eigentümlichen Beschaffenheit nach gleichsam den Uebergang des Nadelholzes zum Laubholz bildet, ein hochinterressanter und zugleich vollkommen winterharter Baum.

Dieser Baum verdient viel mehr Verbreitung, als er bis jetzt gefunden hat, nur ist dabei zu bemerken, dass man öfters bei der Vermehrungsmethode dieses Baumes Stecklinge benützt, was ein ganz verfehltes Prinzip ist, und in diesem Falle der Baum äusserst trägewüchsig und strauchig wird, während aus Samen gezogene Pflanzen rasch und sehr schön pyramidenartig wachsen.

Ein weiters sehr bemerkenswerter und zarter Baum von obenerwähnter Gruppe ist die Eibencypresse, Taxodium distichum Rich., leider lässt sich diese wahrhaft ornamentale Pflanze nur in nahrhaftem Sumpfboden oder an Ufern mit Erfolg anwenden. Schliesslich ist noch die Eibe selbst, Taxus baccata L. und Taxus canadensis Willd. zu erwähnen.

Es dürfte hieraus ersichtlich sein, dass, wenn man nicht allzu wählerisch ist, auch für unsere kälteren Lagen noch immerhin eine schöne Auswahl bleibt, mit der man schon zufrieden sein und auch etwas erwarten kann; wer in der Lage ist, in einem milderen Strich oder in geschützten Gebirgsthälern sein Heim zu haben, kann auch von zarteren Arten, als von Cedern und Wellingtonien etc. erfreuliche Resultate erleben. Nachdem die Pflanzen für unsern Gebrauch sorgfältig ausgemustert und bestimmt sind, möchte ich noch bei der Pflanzung jene Standpunkte auswählen, die einigermassen Schutz gewähren, und so ein rascheres Wachstum fördern; am besten wären für diese Ausländer freilich nach Norden oder Osten abfallende Abhänge, aber da man diesen naturellen Schutz nur in gebirgigen Gegenden findet, so muss man bei Bepflanzung grösserer Anlagen einigen Schutz durch Pflanzungen von Laubholz sich künstlich zu verschaffen wissen.

Noch sei besonders zu raten, jeden Nadelholzbaum möglichst frei zu stellen, denn er wird nur dann seine volle Schönheit zur Geltung bringen, wenn derselbe schon im jungen Zustande sich nach allen Seiten frei entwickeln kann.

Nachdem nun die Kultur und Auswahl dieser für unsere Verhältnisse passenden Arten hinlänglich erörtert wurde, bleibt leider noch eine unangenehme tägliche Erscheinung in den grössern Städten in Bezug auf ihre Lebensfrage übrig, welche nicht ganz uninteressant sein dürfte.

Die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass man in allen möglichen Privatgärten und auch mitunter öffentlichen kleineren Anlagen so viele, selbst unsere ganz gewöhnlichen Fichten und Föhrenbäume zum Opfer fallen sieht, oder in einem Zustande findet, der sie kümmerlich vegetieren lässt, bis sie allmählich absterben.

Aeltere oder gar lebensfrohe Exemplare wird man wenig oder gar nicht antreffen.

Beobachtet man die Nadelhölzer in ihrer Naturstellung im Walde, wo sie sich in freier, durch nichts beeinflusster Luftströmung bewegen, in dem Walde, wo unzählige Sphagnumpolster den Boden bedecken und eine beständige feuchte Atmosphäre unterhalten, so dürfte allerdings ein Grund gefunden sein, der diese Kulturen in Städten erschwert, um so mehr als die gewöhnlichen Fichten und Föhren oft direkt vom Walde ohne genügendes Wurzelvermögen bezogen werden, und wir nie in der Lage sind, sogenannte reine Waldesluft bieten zu können, in der wir ja selber so gerne Stärkung erholen.

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Es können daher im inneren Rayon der Städte auch nur die luftigsten und freiesten Lagen mit derartigen Bepflanzungen auf einigen Erfolg rechnen; auch sei hier erwähnt, dass Thujaarten sich am widerstandsfähigsten gezeigt haben, deren Wahl für nicht geeignete Plätze einigen Ersatz bieten möchte.

Die neuere Wissenschaft hat sich mit dieser längst schwebenden Frage gründlich beschäftigt und stimmt im Allgemeinen dahin überein, dass die Beschädigung der Vegetation besonders bei Coniferen, in den Städten nicht selten von den in neuerer Zeit so überhandnehmenden Steinkohlenheizungen herrührt.

Die Steinkohlen sind im Gehalte von sogenanntem Schwefelkies sehr verschieden, manche sogar sehr reichhaltig, und bilden bei Verbrennung schwefelige Säure, die alsdann bei Niederschlägen verderbenbringend auf die Pflanzen wirken muss.

Diese Beschädigung trifft Coniferen schon deshalb doppelt schwer, weil sie immergrün sind und vielleicht gerade in jener Zeit, wo das Laubholz seine Blätter abgeworfen hat und sich sozusagen während des Winterschlafes wieder erholt, die Niederschläge je nach der Luftströmung öfter und andauernder stattfinden dürften.

In einer neueren Zeitschrift »die Beschädigung der Vegetation durch saure Gase« lassen sich zwei Experten dieser Wissenschaft folgendermassen vernehmen:

Schröder sagt: Aus einer Luft, welche schwefelige Säure enthält, wird dieses Gas von den Blattorganen der Laub- und Nadelhölzer aufgenommen, es wird zum grösseren Teil hier fixiert und dringt zum geringeren Teil in die Achsen (Holz, Rinde und Blattstiele) ein, sei es nun nach vorhergegangener Umwandlung in Schwefelsäure, oder sei es, dass diese Oxydation erst später eintritt.

Freitag äusserte sich folgendermassen: Ich habe mit aller Schärfe festgestellt, dass trockene Luft, welche bis ¼ p. Ct. schwefelige Säure enthält, auf lufttrockene Pflanzen keine bemerkbare, schädliche Wirkungen ausübt. Wenn dagegen schwefelige Säure in feuchte Luft tritt, oder wenn sie Pflanzen trifft, welche schwach benetzt, z. B. bethaut sind, so dass eine Ausfällung der schwefeligen Säure aus der Luft und ein Niederschlag derselben mittelst der Wassertröpfchen auf die Blätter stattfindet, so tritt schon bei einem geringen Prozentgehalt der Luft an schwefeliger Säure eine Beschädigung der Gewächse, in kürzester Zeit sichtbar, ein.

Diese hier ausgesprochenen Ansichten werden von den englischen Fabrik-Inspektoren bestätigt und stimmen mit den thatsächlichen Verhältnissen in der Praxis in der Beziehung vollständig überein, als die Vegetabilien, welche bei feuchtem Westwind durch saure Dämpfe eines Etablissements getroffen werden, in unvergleichlich höherem Masse leiden, als diejenigen, welchen der trockene Ostwind dieselben Gase zuführt.

Ich verlasse dieses Ergebnis wissenschaftlicher Forschung gerne, zumal uns die Wissenschaft die Abhilfe noch schuldig geblieben und wir kaum gesonnen sein dürften, auf diese so liebgewordene Sprösslinge des Waldes mit ihrem erquickenden Harzduft in unseren Gärten verzichten zu wollen.

Im Uebrigen dürfte der Laie oder Gartenfreund in den obenerwähnten Kulturbedingungen manches gefunden haben, was seine Pfleglinge vor schädlichen Einflüssen bewahrt, und das war auch das Ziel meines Strebens.

Schinabuk.

Digitized by Google
Original from CORNELL UNIVERSITY

Literatur-Berichte.

Der Gemüsebau

von

Prof. **F. Anderegg** in Chur.

Preis 1 fl. 20 kr., mit Post 1 fl. 30 kr.

Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung, sowie einer gründlichen Beleuchtung der Bedeutung des Gemüsebaues im Allgemeinen, geht der Verfasser sofort sichern Schrittes zu den rein praktischen Fragen über und behandelt dieselben in gründlicher und für Jedermann fasslicher, höchst populärer Weise.

Der erst angehende wie der bereits erfahrene Landwirt werden mit grossem Interesse und sicherem Nutzen den Ausführungen über Lage, Klima, Boden, Düngung, Geräte, Bodenbearbeitung, Wechsel im Anbau u. s. w. folgen, und nicht minder wird die sorgsame Hausfrau in den Regeln über die Benützung der Gemüse in der Küche, sowie über die veranschaulichte Kenntnis der Gemüse beim Einkauf am Markte, erwünschte Belehrung finden und manchen Vorteil daraus schöpfen.

Das mit vorzüglichen Illustrationen reich ausgestattete, durch und durch praktisch angelegte Buch ist ein vortrefflicher Ratgeber, der in Schule und Haus gleich gute Dienste leisten wird, und kann bestens empfohlen werden.

Zur besseren Uebersicht und als kleine Probe des wertvollen Inhaltes vorstehenden Werkes sei hier noch der Anfang des dritten Abschnittes erwähnt:

III. Die Gemüsepflanzen.

a. Arten und Einteilung der Gemüsepflanzen.

Sämmtliche Gemüsearten lassen sich nach deren Bau, sowie nach der Benutzung der einzelnen Teile in folgende 8 Klassen teilen:

I. Wurzeln und Knollengewächse.

1. Kartoffeln. 2. Topinambur (Erdbirne). 3. Meerrettig. 4. Pastinake. 5. Schwarzwurzeln (Scorzonere). 6. Zuckerwurzel. 7. Bodenkohlrabi (Rutabage). 8. Wasserrüben. 9. Salatrübe (Randen. 10. Rettig. 11. Möhre (Carotten, Rübli). 12. Körbelrübe.

II. Hülsenfrüchte.

1. Stangenbohnen. 2. Zwergbohnen. 3. Sojabohnen. 4. Erbsen (Zuckererbsen und Auskernerbsen). 5. Puffbohne (Saubohne). 6. Linse.

III. Kohlpflanzen.

1. Schnittkohl. 2. Winterkohl (Köhl, Wirsing). 3. Rosenkohl (Brüsseler Kohl). 4. Weisskohl (Kappis). 5. Oberkohlrabi. 6. Blumenkohl (Carviol). 7. Krauskohl. 8. Spargelkohl,

IV. Spinat- und Stengelgemüse.

1. Spinat. 2. Melde (Gartenmelde). 3. Englischer Spinat (Sauerampfer). 4. Neuseeländerspinat. 5. Eiskraut. 6. Mangold. 7. Rhabarber. 8. Spargel. 9. Artischokke. 10. See- oder Meerkohl.

V. Salatpflanzen.

1. Kopfsalat. 2. Bindsalat. 3. Schnittsalat (Lattich). 4. Endivien. 5. Cichorien. 6. Feldsalat (Rüssli). 7. Gartenkresse.

VI. Gurkenpflanzen.

1. Gurken (Kukummern). 2. Melonen. 3. Wassermelonen. 4. Kürbis. 5. Liebesapfel.

VII. Zwiebelpflanzen.

1. Kopfzwiebel. 2. Schnittzwiebel. 3. Schalotte. 4. Lauch (Porrée). 5. Knoblauch. 6. Schnittlauch.

VIII. Gewürzpflanzen.

1. Sellerie. 2. Petersilie. 3. Körbel. 4. Angelika. 5. Majoran. 6. Gurkenkraut (Boretsch). 7. Bohnen- oder Pfefferkraut. 8. Salbei. 9. Citronenkraut (Melisse). 10. Lavendel. 11. Pfeffermünze. 12. Estragon. 13. Wermut. 14. Ysop. 15. Basilikum. 16. Thymian. 17. Spanischer Pfeffer. 18. Senf. 19. Anis. 20. Coriander. 21. Dill. 22. Fenchel. 23. Kümmel.

Artistische Beilage: Phyllocactus crenatus Vogeli.

Inhalt: An die geehrten Leser des Deutschen Magazins. — Phyllocactus crenatus Vogeli. (Mit Bild.) — Die Bedeutung des Gemüsebaues. (Schluss.) — Die Garten-Instrumente der Herren Kunde & Sohn in Dresden. (Mit Holzschnitt.) — Die Gartenbauschule in Vilvorde (Belgien). — Ausländische Coniferen und deren Kultur. — Literaturberichte.

Herausgeber: **Dr. W. Neubert** in **Cannstatt.**

Digitized by Google

Original from CORNELL UNIVERSITY